Abhandlungen

der

Königlichen

Akademie der Wissenschaften

zu Berlin.

1852.

Abhandlungen

der

Königlichen preuss.

Akademie der Wissenschaften

zu Berlin.



Aus dem Jahre

1852.



Berlin.

Gedruckt in der Druckerei der Königlichen Akademie der Wissenschaften.

1853.

In Commission bei F. Dümmler's Verlags-Buchhandlung.



Inhalt.

Physikalische Abhandlungen.

Philologische und historische Abhandlungen.

Jahr 1852.

Am 29. Januar beging die Akademie der Wissenschaften den Jahrestag Friedrich des Zweiten in einer öffentlichen Sitzung. Herr Ehrenberg eröffnete diese als Vorsitzender mit einem einleitenden Vortrage, welcher in dem Monatsberichte für Januar veröffentlicht ist. Hierauf trug Herr C. Ritter die von ihm in einer früheren Gesammtsitzung der Akademie gelesene Abhandlung „über die geographische Verbreitung der Baumwolle und ihr Verhältniſs zur Industrie der Völker alter und neuer Zeit" vor, welche in den Schriften der Akademie vom Jahre 1851 gedruckt ist.

Die am 1. Juli gehaltene öffentliche Sitzung zur Feier des Leibnizischen Jahrestages eröffnete Herr Trendelenburg als Vorsitzender mit einem Vortrage: „Leibniz und die philosophische Thätigkeit der Akademie im vorigen Jahrhundert." Hierauf hielten die neu aufgenommenen Mitglieder Herr Braun und Herr Klotzsch ihre Antrittsreden, welche Herr Ehrenberg beantwortete; nach dieser Beantwortung hielt Herr Eisenstein gleichfalls seine Antrittsrede, welche von Herrn Encke beantwortet wurde. Diese sämmtlichen Vorträge sind in dem Monatsbericht für Juli bekannt gemacht.

Demnächst theilte Herr Encke folgende die Preisfragen betreffende Nachrichten mit.

Im Jahre 1849 hatte die Akademie, zufolge der Bestimmung, welche an das Ellert'sche Legat geknüpft ist, als ökonomische Preisaufgabe: Eine Untersuchung des Torfes mit besonderer Rücksicht auf die Anwendung desselben und seiner Asche als Düngungsmittel gestellt. Leider ist keine Bewerbungsschrift

über diesen für die Ökonomie so wichtigen Gegenstand eingegangen, so dafs der Preis nicht ertheilt werden konnte.

Der bestehenden Reihenfolge nach in der Aufstellung von Preisaufgaben aus den verschiedenen Wissenschaften war in diesem Jahre eine mathematische zu geben, wozu folgende gewählt worden ist:

Bekanntlich ist die Anzahl der Fälle, in welchen die Differentialgleichungen der analytischen Dynamik in endlicher Form integrirt oder auch nur auf Quadraturen zurückgeführt worden sind, ziemlich beschränkt und nach den wiederholten Bemühungen, welche die gröfsten Mathematiker diesem Gegenstande zugewandt haben, ist es sehr wahrscheinlich, dafs die meisten der mechanischen Probleme, deren Lösung bisher in der erwähnten Form nicht gelungen ist, ihrer Natur nach eine Integration durch Quadraturen nicht zulassen und zu ihrer erfolgreichen Behandlung die Einführung anderer analytischer Formen erfordern. Nachdem Jacobi in der letzten Zeit eine schöne Darstellung der Rotation eines festen Körpers, auf den keine beschleunigende Kraft wirkt, in Reihenform gegeben hat, scheint es wünschenswerth, dafs der Versuch gemacht werde, der Anwendung der Reihen eine gröfsere Ausdehnung zu geben und mit ihrer Hülfe Fälle der drehenden Bewegung zu behandeln, die noch nicht auf Quadraturen zurückgeführt worden sind. Einen solchen Fall bietet das Problem der Rotation eines schweren Körpers dar, für welches die Zurückführung auf Quadraturen nur in einem speciellen Falle geleistet worden ist, dessen Behandlung man Lagrange verdankt. Die Akademie macht daher die vollständige Lösung dieses Problems zum Gegenstande einer Preisbewerbung und stellt die Aufgabe:

„Die Differentialgleichungen für die Bewegung eines um einen festen Punkt rotirenden Körpers, auf welchen keine andere beschleunigende Kraft als die Schwere wirkt, durch regelmäfsig fortschreitende Reihen zu integriren, welche alle zur Kennt-

nifs der Bewegung erforderlichen Gröfsen explicite durch die Zeit darstellen."

Die ausschliefsende Frist für die Einsendung der Beantwortungen dieser Aufgabe, welche, nach der Wahl der Bewerber, in Deutscher, Lateinischer, Französischer, Englischer oder Italienischer Sprache geschrieben sein können, ist der 1. März 1855. Jede Bewerbungsschrift ist mit einer Inschrift zu versehen, und diese auf dem Äufsern des versiegelten Zettels, welcher den Namen des Verfassers enthält, zu wiederholen. Die Ertheilung des Preises von 100 Ducaten geschieht in der öffentlichen Sitzung am Leibnizischen Jahrestage im Monat Julius des gedachten Jahres.

Nach Beschlufs der Akademie vom 22. Juli tritt hier folgende Mittheilung hinzu:

Die physikalisch-mathematische Klasse der K. Akademie der Wissenschaften sieht sich veranlafst die Frist der 1849 gegebenen Preisfrage, welche lautete:

„Eine Untersuchung des Torfs mit besonderer Rücksicht auf die Anwendung desselben und seiner Asche als Düngungsmittel,"

und für welche im Jahre 1852 keine Bewerbungen eingegangen waren, durch Wiederholung derselben bis zum Jahre 1855 zu verlängern.

Im Übrigen bezieht sich die Klasse auf das im Druck veröffentlichte Programm vom Jahre 1849.

Die ausschliefsende Frist für die Einsendung der Beantwortung dieser Aufgabe ist der 1. März 1855.

Ferner hielt Herr Dirichlet die Gedächtnifsrede auf das verstorbene Mitglied der Akademie, den Mathematiker Jacobi, welche in den Abhandlungen von diesem Jahre enthalten ist.

Die öffentliche Sitzung zur Feier des Geburtstages Sr. Majestät des Königs wurde am 21. October gehalten. Herr Böckh als Vor-

sitzender leitete sie mit einem Vortrage ein, welcher in dem Monatsberichte vom October gedruckt erschienen ist. Daran knüpfte sich die Übersicht der in der Akademie seit einem Jahre gehaltenen Vorträge und dessen, was diese in derselben Zeit zur Ausführung ihrer eigenen wissenschaftlichen Unternehmungen und zur Förderung anderer geleistet hat. Hierauf las Herr Dieterici die in diesen Abhandlungen erscheinende Schrift „statistische Beobachtungen über die Todesarten und das Verhältnifs derjenigen, welche das höchste Lebensalter erreichen, zu den Culturzuständen eines Landes."

Zu wissenschaftlichen Zwecken hat die Akademie in diesem Jahre folgende Summen bewilligt:

200 Rthlr. an Herrn Dr. W. Busch hierselbst als Beitrag zu den Kosten der Kupfertafeln seines Werkes: „Beobachtungen über Anatomie und Entwickelung einiger wirbelloser Seethiere."

200 „ an die Wittwe des verstorbenen Professors Franz als Gratification für die aus seinem Nachlasse der Akademie überlassenen Vorarbeiten zum *Corpus Inscriptionum Graecarum.*

200 „ an den Dr. Jaffé hierselbst (damals in Wien), Herausgeber des Werkes: *„Regesta Pontificum Romanorum ab condita ecclesia ad annum post Chr. nat. 1198.",* als Unterstützung zur Fortsetzung seiner Arbeiten über diesen Gegenstand.

300 „ an den Dr. Schacht hierselbst als Unterstützung, um während des diesjährigen Sommers seine Untersuchungen über das Wachsthum der einheimischen Bäume des Thüringer Waldes fortsetzen zu können.

60 Rthlr. an Herrn Dr. A. Weber hierselbst für 10 Exemplare der 4. Lieferung seiner kritischen Ausgabe des White Yajurveda.

150 „ an Herrn Professor Zumpt hierselbst für Abschriften zum Behuf des *Corpus Inscriptionum Latinarum.*

250 „ an Herrn Dr. A. Weber hierselbst für Anfertigung der Indices und die Correctur des Catalogs der Sanskrit-Handschriften der hiesigen Königlichen Bibliothek.

75 „ an Herrn Dr. Brunn in Rom für die Abschrift zweier ungedruckter Bücher des *Nicephorus Gregoras* zum Behuf des *Corpus Scriptorum historiae Byzantinae.*

30 „ an Herrn Dr. Kundt hierselbst für die lateinische Übersetzung der zum *Corpus Scriptorum historiae Byzantinae* bestimmten 2 noch ungedruckten Bücher des *Nicephorus Gregoras.*

200 „ an Herrn Dr. Otto Ribbeck hierselbst, als Unterstützung zu einer Reise nach Rom, Behufs der Vergleichung von Handschriften.

Personal-Veränderungen im Jahre 1852.

Erwählt wurden:

Herr Eisenstein zum ordentlichen Mitgliede der physikalisch-mathematischen Klasse am 25. März und bestätigt durch die Königl. Kabinets-Ordre vom 24. April.

„ Curtius zum ordentlichen Mitgliede der philosophisch-historischen Klasse am 4. November und bestätigt durch die Königl. Kabinets-Ordre vom 29. November.

„ Eduard Robinson in New-York zum correspond. Mitglied der philosophisch-historischen Klasse am 17. Juli.

Herr Minervini in Neapel zum correspond. Mitglied der philosophisch-historischen Klasse am 17. Juni.

„ Bethmann in Rom desgl. desgl.

„ Canina in Rom desgl. desgl.

Gestorben sind:

Herr Eisenstein, ordentliches Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse am 11. October.

„ von Hisinger auf Skinskatteberg bei Köping in Schweden, Ehrenmitglied.

„ Pfaff in Kiel, correspond. Mitglied der physikalisch-mathematischen Klasse, den 24. April.

„ Presl in Prag, desgl., im September.

„ Achille Richard in Paris, desgl., im September.

„ Burnouf in Paris, corresp. Mitglied der philosophisch-historischen Klasse, am 28. Mai.

„ Schmeller in München, desgl., den 27. Juli.

Verzeichnifs
der Mitglieder der Akademie der Wissenschaften
am Schlusse des Jahres 1852.

I. Beständige Secretare.

Herr *Encke*, Secr. der phys.-math. Klasse.
- *Böckh*, Secr. der philos.-hist. Klasse.
- *Ehrenberg*, Secr. der phys.-math. Klasse.
- *Trendelenburg*, Secr. der philos.-hist. Klasse.

II. Ordentliche Mitglieder

der physikalisch-mathematischen Klasse.	der philosophisch-historischen Klasse.	Datum d. Königl. Bestätigung.
Herr *Grüson*, Veteran		1798 Febr. 22.
- *v. Humboldt*		1800 Aug. 4.
- *v. Buch*		1806 März 27.
	Herr *v. Savigny*, Veteran	1811 April 29.
- *Lichtenstein*, Veteran		1814 Mai 14.
	- *Böckh*, Veteran	1814 Mai 14.
	- *Bekker*, Veteran	1815 Mai 3.
- *Weifs*		1815 Mai 3.
- *Mitscherlich*		1822 Febr. 7.
- *Karsten*		1822 April 18.
	- *Ritter*	1822 April 18.
	- *Bopp*	1822 April 18.
- *Encke*		1825 Juni 21.
- *Ehrenberg*		1827 Juni 18.
- *Crelle*, Veteran		1827 Aug. 23.
- *Klug*		1830 Jan. 11.
	- *Meineke*	1830 Juni 11.
- *Dirichlet*		1832 Febr. 13.
- *H. Rose*		1832 Febr. 13.
	- *Ranke*	1832 Febr. 13.
	- *v. Schelling*	1832 Mai 7.

der physikalisch-mathematischen Klasse.	der philosophisch-historischen Klasse.	Datum d. Königl. Bestätigung.
	Herr *Jac. Grimm*	1832 Mai 7.
Herr *Müller*		1834 Juli 16.
- *G. Rose*		1834 Juli 16.
- *Steiner*		1834 Juli 16.
	- *Gerhard*	1835 März 12.
	- *Panofka*	1836 April 5.
- *v. Olfers*		1837 Jan. 4.
- *Dove*		1837 Jan. 4.
- *Poggendorff*		1839 Febr. 4.
- *Magnus*		1840 Jan. 27.
	- *von der Hagen*	1841 März 9.
	- *Wilh. Grimm*	1841 März 9.
	- *Schott*	1841 März 9.
	- *Dirksen*	1841 März 9.
- *Hagen*		1842 Juni 28.
- *Riefs*		1842 Juni 28.
	- *Pertz*	1843 Jan. 23.
	- *Trendelenburg*	1846 März 11.
	- *Dieterici*	1847 Jan. 20.
	- *Lepsius*	1850 Mai 18.
	- *Homeyer*	1850 Mai 18.
	- *Petermann*	1850 Mai 18.
- *du Bois-Reymond*		1851 März 5.
- *Peters*		1851 März 5.
	- *Pinder*	1851 Mai 24.
	- *Buschmann*	1851 Mai 24.
	- *Riedel*	1851 Mai 24.
- *Braun*		1851 Juli 16.
- *Klotzsch*		1851 Juli 16.
	- *Curtius*	1852 Nov. 29.

III. Auswärtige Mitglieder

der physikalisch-mathematischen Klasse.	der philosophisch-historischen Klasse.	Datum d. Königl. Bestätigung.
Herr *Gaufs* in Göttingen		1810 Juli 18.
- *Arago* in Paris		1828 Jan. 4.
	Herr *H. Ritter* in Göttingen	1832 Febr. 13.
	- *Eichhorn* in Ammerhof bei Tübingen	1832 Febr. 13.
	- *Cousin* in Paris	1832 Mai 7.
	- *Lobeck* in Königsberg	1832 Mai 7.
- *Robert Brown* in London		1834 März 20.
- *Cauchy* in Paris		1836 April 5.
Sir *John Herschel* in Hawkhurst in der Grafschaft Kent		1839 Febr. 4.
	- *H. H. Wilson* in Oxford	1839 April 21.
	- *Guizot* in Paris	1840 Dec. 14.
Herr *Faraday* in London		1842 Juni 28.
	- *Welcker* in Bonn	1846 März 11.
	- *Creuzer* in Heidelberg	1846 März 11.
Sir *Dav. Brewster* in St. Andrews		1846 März 11.
Herr *Biot* in Paris		1850 Febr. 27.
	- *Rawlinson* in Bagdad	1850 Mai 18.
	- *Hase* in Paris	1850 Mai 18.

IV. Ehren-Mitglieder.

	Datum der Wahl.
Herr *Imbert Delonnes* in Paris	1801 Oct. 22.
- *William Hamilton* in London	1815 Juni 22.
- *Leake* in London	1815 Juni 22.
- Freiherr *v. Lindenau* in Altenburg	1828 Jan. 4.
- *Bunsen* in London	1835 Jan. 7.
- Duca *di Serradifalco* in Palermo	1836 Juli 29.
- Freiherr *Prokesch von Osten* in Berlin	1839 März 14.
- Duc *de Luynes* in Paris	1840 Dec. 14.
- *Carl Lucian Bonaparte,* Prinz von *Canino*	1843 März 27.
- *Merian* in Basel	1845 März 8.
- *Garabed Artin Davoud-Oghlou* in Wien	1847 Juli 24.
- *Principe di San Giorgio Domenico Spinelli* in Neapel	1850 Mai 18.

V. Correspondirende Mitglieder.

Physikalisch-mathematische Klasse.

	Datum der Wahl.
Herr *Agassiz* in Boston	1834 März 24.
- *Biddell Airy* in Greenwich	1834 Juni 5.
- *Amici* in Florenz	1836 Dec. 1.
- *Argelander* in Bonn	1836 März 24.
- *v. Baer* in St. Petersburg	1834 Febr. 13.
- *Becquerel* in Paris	1835 Febr. 19.
- *P. Berthier* in Paris	1829 Dec. 10.
- *Brandt* in St. Petersburg	1839 Dec. 19.
- *Adolphe Brongniart* in Paris	1835 Mai 7.
- *Bronn* in Heidelberg	1851 Febr. 6.
- *Bunsen* in Heidelberg	1846 März 19.
- *Carlini* in Mailand	1826 Juni 22.
- *Carus* in Dresden	1827 Dec. 13.
- *Chevreul* in Paris	1834 Juni 5.
- *v. Dechen* in Bonn	1842 Febr. 3.
- *Dufrénoy* in Paris	1835 Febr. 19.
- *Duhamel* in Paris	1847 April 15.
- *I. B. Dumas* in Paris	1834 Juni 5.
- *Élie de Beaumont* in Paris	1827 Dec. 13.
- *Eschricht* in Kopenhagen	1842 April 7.
- *Fechner* in Leipzig	1841 März 25.
- *F. E. L. Fischer* in St. Petersburg	1832 Jan. 19.
- *Gotthelf Fischer* in Moskau	1832 Jan. 19.
- *Flauti* in Neapel	1829 Dec. 10.
- *Fuchs* in München	1834 Febr. 13.
- *Gaudichaud* in Paris	1834 Febr. 13.
- *Gergonne* in Montpellier	1832 Jan. 19.
- *C. G. Gmelin* in Tübingen	1834 Febr. 13.

		Datum der Wahl.
Herr	*L. Gmelin* in Heidelberg	1827 Dec. 13.
-	*Göppert* in Breslau	1839 Juni 6.
-	*Thom. Graham* in London	1835 Febr. 19.
-	*Haidinger* in Wien	1842 April 7.
Sir	*W. R. Hamilton* in Dublin	1839 Juni 6.
Herr	*Hansen* in Gotha	1832 Jan. 19.
-	*Hansteen* in Christiania	1827 Dec. 13.
-	*Hausmann* in Göttingen	1812
Sir	*W. J. Hooker* in Kew	1834 Febr. 13.
Herr	*Jameson* in Edinburg	1820 Juni 1.
-	*Kämtz* in Dorpat	1841 März 25.
-	*Kummer* in Breslau	1839 Juni 6.
-	*Lamé* in Paris	1838 Dec. 20.
-	*Le Verrier* in Paris	1846 Dec. 17.
-	Graf *Libri* in London	1832 Jan. 19.
-	Freiherr *v. Liebig* in München	1833 Juni 20.
-	*Lindley* in London	1834 Febr. 13.
-	*Liouville* in Paris	1839 Dec. 19.
-	*v. Martius* in München	1832 Jan. 19.
-	*Melloni* in Neapel	1836 März 24.
-	*Milne Edwards* in Paris	1847 April 15.
-	*Möbius* in Leipzig	1829 Dec. 10.
-	*Hugo v. Mohl* in Tübingen	1847 April 15.
-	*Morin* in Paris	1839 Juni 6.
-	*Moser* in Königsberg	1843 Febr. 16.
-	*Mulder* in Utrecht	1845 Jan. 23.
Sir	*Roderick Impey Murchison* in London	1847 April 15.
Herr	*Naumann* in Leipzig	1846 März 19.
-	*F. E. Neumann* in Königsberg	1833 Juni 20.
-	*Ohm* in München	1839 Juni 6.
-	*R. Owen* in London	1836 März 24.
-	*de Pambour* in Paris	1839 Juni 6.
-	*Pelouze* in Paris	1851 Febr. 6.
-	*Plana* in Turin	1832 Jan. 19.
-	*Poncelet* in Paris	1832 Jan. 19.
-	*de Pontécoulant* in Paris	1832 Jan. 19.
-	*Purkinje* in Prag	1832 Jan. 19.

	Datum der Wahl.
Herr *Quetelet* in Brüssel	1832 Jan. 19.
- *Rathke* in Königsberg	1834 Febr. 13.
- *Regnault* in Paris	1847 April 15.
- *Retzius* in Stockholm	1842 Dec. 8.
- *Richelot* in Königsberg	1842 Dec. 8.
- *de la Rive* in Genf	1835 Febr. 19.
- *Aug. de Saint-Hilaire* in Montpellier	1834 Febr. 13.
- *v. Schlechtendal* in Halle	1834 Febr. 13.
- *Marcel de Serres* in Montpellier . .	1826 April 13.
- *v. Siebold* in München	1841 März 25.
- *Struve* in St. Petersburg	1832 Jan. 19.
- *Studer* in Bern	1845 Jan. 23.
- *Sturm* in Paris	1835 Febr. 19.
- *Tenore* in Neapel	1812
- *Thénard* in Paris	1812
- *Tiedemann* in Frankfurt a. M. . .	1812
- *Tilesius* in Leipzig	1812
- *Treviranus* in Bonn	1834 Febr. 13.
- *Aug. Valenciennes* in Paris . . .	1836 März 24.
- *Rud. Wagner* in Göttingen . . .	1841 März 25.
- *Wallich* in London	1832 Jan. 19.
- *E. H. Weber* in Leipzig	1827 Dec. 13.
- *W. Weber* in Göttingen	1834 Febr. 13.
- *Wheatstone* in London	1851 Mai 8.
- *Wöhler* in Göttingen	1833 Juni 20.

Philosophisch-historische Klasse.

Herr *Bancroft* in New York	1845 Febr. 27.
- *Bartholmèss* in Paris	1847 Juni 10.
- *Bergk* in Freiburg	1845 Febr. 27.
- *Bernhardy* in Halle	1846 März 19.
- *Bethmann* in Rom	1852 Juni 17.
- *Sam. Birch* in London	1851 April 10.
- *Böhmer* in Frankfurt a. M.	1845 Febr. 27.
- Graf *Borghesi* in St. Marino . . .	1836 Juni 23.
- *Brandis* in Bonn	1832 April 12.
- *Braun* in Rom	1843 Aug. 3.

	Datum der Wahl.
Herr *Canina* in Rom	1852 Juni 17.
- *Cavedoni* in Modena	1845 Febr. 27.
- *Chmel* in Wien	1846 März 19.
- *Charl. Purton Cooper* in London	1836 Febr. 18.
- *Dahlmann* in Bonn	1845 Febr. 27.
- *Diez* in Bonn	1845 Febr. 27.
- *W. Dindorf* in Leipzig	1846 Dec. 17.
- *Dureau de la Malle* in Paris	1847 April 15.
- *H. L. Fleischer* in Leipzig	1851 April 10.
- *Freytag* in Bonn	1829 Dec. 10.
- *Del Furia* in Florenz	1819 Febr. 4.
- *Geel* in Leyden	1836 Juni 23.
- *Gervinus* in Heidelberg	1845 Febr. 27.
- *Göttling* in Jena	1844 Mai 9.
- *G. F. Grotefend* in Hannover	1847 April 15.
- *Guérard* in Paris	1845 Febr. 27.
- Freih. *v. Hammer-Purgstall* in Wien	1814 März 17.
- *Haupt* in Leipzig	1846 März 19.
- *C. F. Hermann* in Göttingen	1840 Nov. 5.
- *Hildebrand* in Stockholm	1845 Febr. 27.
- *Otto Jahn* in Leipzig	1851 April 10.
- *Jomard* in Paris	1821 Aug. 16.
- *Stanisl. Julien* in Paris	1842 April 14.
- *Kemble* in London	1845 Febr. 27.
- *Kopp* in Luzern	1846 März 19.
- *Kosegarten* in Greifswald	1829 Dec. 10.
- *Labus* in Mailand	1843 März 2.
- *Lajard* in Paris	1846 Dec. 17.
- *Lappenberg* in Hamburg	1845 Febr. 27.
- *Lassen* in Bonn	1846 Dec. 17.
- *Leemans* in Leyden	1844 Mai 9.
- *Lehrs* in Königsberg	1845 Febr. 27.
- *Lenormant* in Paris	1845 Febr. 27.
- *Löbell* in Bonn	1846 Dec. 17.
- *Lönnrot* in Helsingfors	1850 April 25.
- *J. J. da Costa de Macedo* in Lissabon	1838 Febr. 15.
- *Madvig* in Kopenhagen	1836 Juni 23.

	Datum der Wahl.
Herr *Mai* in Rom	1822 Febr. 28.
- Graf *della Marmora* in Genua . .	1844 Mai 9.
- *Meier* in Halle	1824 Juni 17.
- *Minervini* in Neapel	1852 Juni 17.
- *Jul. Mohl* in Paris	1850 April 25.
- *Molbech* in Kopenhagen	1845 Febr. 27.
- *Munch* in Christiania	1847 Juni 10.
- *Mustoxides* in Corfu	1815 Juni 22.
- *C. F. Neumann* in München . . .	1829 Dec. 10.
- *Constantinus Oeconomus* in Athen .	1832 Dec. 13.
- *Orti Manara* in Verona	1842 Dec. 22.
- *Palacky* in Prag	1845 Febr. 27.
Sir *Francis Palgrave* in London . . .	1836 Febr. 18.
Herr *Peyron* in Turin	1836 Febr. 18.
Sir *Thomas Phillips* in Middlehill . . .	1845 Febr. 27.
Herr *Pott* in Halle	1850 April 25.
- *Prescott* in Boston	1845 Febr. 27.
- *Et. Quatremère* in Paris	1812
- *Rafn* in Kopenhagen	1845 Febr. 27.
- *Rizo Rangabé* in Athen	1851 April 10.
- *Raoul-Rochette* in Paris	1832 April 12.
- *Ravaisson* in Paris	1847 Juni 10.
- *Reinaud* in Paris	1850 April 25.
- *Ritschl* in Bonn	1845 Febr. 27.
- *Robinson* in New York	1852 Juni 17.
- *Roſs* in Halle	1836 Febr. 18.
- *de Santarem* in Paris	1847 Juni 10.
- *Schaffarik* in Prag	1840 Febr. 13.
- *Konst. Schinas* in München . . .	1851 April 10.
- *Schömann* in Greifswald	1824 Juni 17.
- *Secchi* in Rom	1846 März 19.
- *Sparks* in Cambridge bei Boston .	1845 Febr. 27.
- *Spengel* in München	1842 Dec. 22.
- *Stälin* in Stuttgart	1846 Dec. 17.
- *Stenzel* in Breslau	1845 Febr. 27.
- *Thiersch* in München	1825 Juni 9.
- *Uhland* in Tübingen	1845 Febr. 27.

	Datum der Wahl.
Herr *Th. Hersart de la Villemarqué* in Paris	1851 April 10.
- *Voigt* in Königsberg	1846 Dec. 17.
- *Wilh. Wackernagel* in Basel . . .	1851 April 10.
- *Waitz* in Göttingen	1842 April 14.
- *de Witte* in Paris	1845 Febr. 27.
- *Wuk Stephanowitsch Karadschitsch* in Wien	1850 April 25.

Gedächtnifsrede

auf

CARL GUSTAV JACOB JACOBI

von

Hrn. LEJEUNE DIRICHLET.

[Gehalten in der Akademie der Wissenschaften am 1. Juli 1852.]

Indem ich es unternehme, die wissenschaftlichen Leistungen des gröfsten Mathematikers zu schildern, welcher seit Lagrange unserer Körperschaft als anwesendes Mitglied angehört hat, treten mir lebhaft die Schwierigkeiten der Aufgabe vor Augen, die ganze Bedeutung der Schöpfungen eines Mannes darzustellen, welcher mit starker Hand in fast alle Gebiete einer durch zweitausendjährige Arbeit zu unermefslichem Umfange angewachsenen Wissenschaft eingegriffen, überall, wohin er seinen schöpferischen Geist gerichtet, wichtige oft tief verborgene Wahrheiten zu Tage gefördert und neue Grundgedanken in die Wissenschaft einführend, die mathematische Speculation in mehr als einer Richtung auf eine höhere Stufe erhoben hat. Nur die Überzeugung, dafs solchen der Wissenschaft und ihren Pflegern geleisteten Diensten gegenüber eine Pflicht der Dankbarkeit zu erfüllen ist, kann die Bedenken, welche das Bewustsein meiner Unzulänglichkeit in mir hervorruft, zum Schweigen bringen: denn wem könnte die Erfüllung dieser Pflicht mehr obliegen als mir der ich, wie alle meine Fachgenossen durch Jacobi's wissenschaftliche Produktionen so wesentlich gefördert, überdies eine nicht geringere Belehrung meinem vieljährigen, so nahen Verkehr mit dem grofsen Forscher verdanke. —

Karl Gustav Jacob Jacobi wurde den 10. Dec. 1804 zu Potsdam geboren, wo sein Vater ein begüterter Kaufmann war. Die erste Unterweisung in den alten Sprachen und den Elementen der Mathematik erhielt er von seinem mütterlichen Oheim, Hrn. Lehmann, der den regsamen Knaben weniger zu unterrichten als zu lenken hatte, und unter dessen einsichtiger Leitung dieser so rasche Fortschritte machte, dafs er noch nicht zwölf Jahre alt in die zweite Klasse des Potsdamer Gymnasiums und schon nach einem hal-

ben Jahre in die erste aufgenommen wurde. In dieser blieb er volle 4 Jahre, da er nicht füglich vor zurückgelegtem 16ten Jahre die Universität besuchen konnte. Der mathematische Unterricht, der ganz als Gedächtnifssache behandelt wurde, konnte dem jungen Primaner nicht zusagen. Sein Verhältnifs zum Lehrer war daher längere Zeit sehr unangenehm, gestaltete sich jedoch zuletzt besser, da der Lehrer einsichtig genug war den ungewöhnlichen Schüler gewähren zu lassen und es zu gestatten, dafs dieser sich mit Euler's „*Introductio*" beschäftigte, während die übrigen Schüler mühsam erlernte Elementarsätze hersagten. Wie weit Jacobi's geistige Entwicklung damals schon vorgeschritten war, zeigt der Versuch, den er um diese Zeit zur Auflösung der Gleichungen des 5ten Grades anstellte, und dessen er in einer seiner Abhandlungen später erwähnt hat.

An dieser Aufgabe hat mehr als einer von denen welche später einen grofsen Namen erlangt haben, zuerst seine Kräfte geübt und man begreift in der That leicht, welchen Reiz gerade dieses Problem auf ein erwachendes Talent ausüben mufste, so lange die Unmöglichkeit desselben noch nicht erwiesen war. Zu der Berühmtheit, welche so viele fruchtlose Bemühungen dieser Untersuchung gegeben hatten, gesellte sich der besondere Umstand, dafs das Problem, als einem Gebiete angehörig welches unmittelbar an die Elemente grenzt, ohne ein grofses Maafs von Vorkenntnissen zugänglich schien.

Auf der hiesigen Universität theilte Jacobi seine Zeit zwischen philosophischen, philologischen und mathematischen Studien. Als Theilnehmer an den Übungen des philologischen Seminars erregte er die Aufmerksamkeit unseres Collegen Böckh, des Vorstehers dieses Instituts, welcher den jungen Mann wegen seines scharfen und eigenthümlichen Geistes sehr lieb gewann und durch besonderes Wohlwollen auszeichnete.

Mathematische Vorlesungen scheint er wenig besucht zu haben, da diese damals auf der hiesigen Universität einen zu elementaren Charakter hatten, als dafs sie Jacobi, der schon mit einigen der Hauptwerke von Euler und Lagrange vertraut war, wesentlich hätten fördern können. Desto eifriger sah er sich in der mathematischen Litteratur um und suchte namentlich eine allgemeine Übersicht der grofsen wissenschaftlichen Schätze zu gewinnen, welche die akademischen Sammlungen enthalten. Jacobi, dessen Natur das blofse Einsammeln von Kenntnissen nicht zusagte und der das

Bedürfnifs fühlte, der Dinge, womit er sich beschäftigte, ganz Herr zu werden, erkannte nach etwa zweijährigen Universitätsstudien die Nothwendigkeit einen Entschlufs zu fassen, und entweder der Philologie oder der Mathematik zu entsagen. Da die Entscheidung, welche er traf, nicht nur für ihn, sondern auch für die Wissenschaft, welcher er sich von nun an ausschliefslich widmete, so wichtige Folgen gehabt hat, so wird man die Gründe, welche seine Wahl bestimmten, gern von ihm selbst erfahren. Er schreibt darüber an seinen schon genannten Oheim: „Indem ich so doch einige Zeit mich ernstlich mit der Philologie beschäftigte, gelang es mir einen Blick wenigstens zu thun in die innere Herrlichkeit des alten hellenischen Lebens, so dafs ich wenigstens nicht ohne Kampf dessen weitere Erforschung aufgeben konnte. Denn aufgeben mufs ich sie für jetzt ganz. Der ungeheure Kolofs den die Arbeiten eines Euler, Lagrange, Laplace hervorgerufen haben, erfordert die ungeheurste Kraft und Anstrengung des Nachdenkens, wenn man in seine innere Natur eindringen will, und nicht blofs äufserlich daran herumkramen. Über diesen Meister zu werden, dafs man nicht jeden Augenblick fürchten mufs von ihm erdrückt zu werden treibt ein Drang, der nicht rasten und ruhen läfst, bis man oben steht und das ganze Werk übersehen kann. Dann ist es auch erst möglich mit Ruhe an der Vervollkommnung seiner einzelnen Theile recht zu arbeiten und das ganze, grofse Werk nach Kräften weiter zu führen, wenn man seinen Geist erfafst hat."

Zu seiner Doktordissertation wählte Jacobi einen schon vielfach behandelten Gegenstand, die Zerlegung der algebraischen Brüche. Er beweist darin zuerst merkwürdige Formeln welche Lagrange ohne Beweis in den Abhandlungen unserer Akademie gegeben hatte, geht dann zu einer neuen Art der Zerlegung über, welche nicht, wie die bis dahin ausschliefslich betrachtete, völlig bestimmt ist und beschliefst die Abhandlung mit Untersuchungen über die Umformung der Reihen, wobei schon ein neues Princip bemerklich wird, von welchem er in späteren Arbeiten mehrfach Gebrauch gemacht hat.

Gleich nach seiner Promotion habilitirte sich Jacobi bei der Universität und hielt eine Vorlesung über die Theorie der krummen Flächen und Curven im Raume. Nach dem Zeugnifs eines seiner damaligen Zuhörer mufs sein Lehrtalent bei diesem ersten Auftreten schon sehr entwickelt gewesen sein und er es verstanden haben, sein Thema mit grofser Klarheit

und auf eine seine Zuhörer sehr anregende Weise zu behandeln. Der 21-jährige Docent zeigte auch darin eine sehr frühe Reife des Urtheils, dafs er unbeirrt durch den Mifskredit, in welchen die Methode des Unendlichkleinen um jene Zeit durch eine grofse Autorität gekommen war, gerade dieser in seiner Darstellung folgte und seine Zuhörer mit dem besten Erfolge zu überzeugen sich bemühte, dafs die verdächtigte Methode nur in ihrer abgekürzten Form von der strengen Methode der Alten unterschieden ist, aber gerade durch diese Form bei allen zusammengesetzteren Fragen unentbehrlich wird.

Die Aufmerksamkeit welche Jacobi zu erregen anfing, veranlafste die höchste Unterrichtsbehörde ihn aufzufordern, seine Lehrthätigkeit vorläufig als Privatdocent in Königsberg fortzusetzen, wo durch die eben vacant gewordene Professur der Mathematik sich zu seiner Beförderung mehr Aussichten als in Berlin darboten.

Bei seiner Übersiedlung nach Königsberg war es für Jacobi ein wichtiges Ereignifs den grofsen Astronomen Bessel persönlich kennen zu lernen, und zum ersten Male in einem dem seinigen so nahe verwandten Fache ein Genie in der Nähe zu sehen. Die tägliche Anschauung des Feuereifers dieses ausserordentlichen Mannes übte selbst auf ihn, der es doch von seiner frühsten Jugend an gewohnt war, die gröfsten Anstrengungen von sich zu fordern, den mächtigsten Einflufs, dessen er später oft dankbar erwähnt hat.

Es war für Jacobi's schriftstellerische Laufbahn ein glücklicher Umstand, dafs der Anfang derselben mit der Gründung der mathematischen Zeitschrift zusammenfiel, durch deren Herausgabe sich unser College Crelle ein so grofses und bleibendes Verdienst nicht nur um die Verbreitung sondern auch um die Belebung des Studiums der Wissenschaft erworben hat. Jacobi der zu den frühsten Mitarbeitern der Zeitschrift gehörte, ist ihr bis zu seinem Tode treu geblieben und wenn man die beiden besondern Werke „*Fund. nova*" und *Canon arith.*" ausnimmt, so sind fast alle seine andern Arbeiten zuerst im Crelleschen Journal erschienen.

Jacobi's erste Abhandlungen zeigen ihn schon als durchaus vollendeten Mathematiker, mag er nun, wie in den Aufsätzen „über Gaufs neue Methode zur genährten Bestimmung der Integrale" und „über die Pfaffsche Methode für die Integration der partiellen Differentialgleichungen", bekannte

Theorieen aus einem neuen Gesichtspunkte betrachten und wesentlich vereinfachen, oder noch nicht gelöste Probleme behandeln und zu neuen Resultaten gelangen. Unter den Arbeiten der letzteren Art sind hier zwei besonders zu erwähnen: eine Abhandlung von wenigen Seiten, in der er eine bis dahin unbekannt gebliebene Grundeigenschaft der merkwürdigen Funktion kennen lehrt, welche von Legendre zuerst in die Wissenschaft eingeführt, in allen spätern allgemeinen Untersuchungen über die Anziehung eine so grofse Rolle gespielt hat, und eine andere „über die cubischen Reste". Diese letztere enthält zwar nur Sätze ohne Beweise, aber diese Sätze sind der Art, dafs sie nicht das Ergebnifs der Induction sein können und keinen Zweifel darüber lassen, dafs Jacobi schon damals in dem wissenschaftlichen Gebiete, welches Gaufs ein Vierteljahrhundert früher der mathematischen Speculation eröffnet hatte und welches eben so sehr der höheren Algebra als der Theorie der Zahlen angehört, im Besitze neuer, fruchtbarer Principien sein mufste, was auch durch eine spätere Publikation bestätigt wird, in der er ausdrücklich erwähnt dafs er diese Principien schon damals Gaufs brieflich mitgetheilt habe.

Von der weiteren Verfolgung dieses Gegenstandes wurde Jacobi zu jener Zeit durch eine andere Arbeit, seine Untersuchungen über die elliptischen Funktionen abgezogen, welche ihm bald eine so grofse Berühmtheit verleihen und eine Stelle unter den ersten Mathematikern der Zeit anweisen sollten.

Der junge Mathematiker, der sich schon in so vielen Richtungen mit Erfolg versucht hatte, schien längere Zeit in der Theorie der elliptischen Funktionen vom Glücke nicht begünstigt zu werden. Einer seiner Freunde, der ihn eines Tages auffallend verstimmt fand, erhielt auf die Frage nach dem Grunde dieser Verstimmung von ihm die Antwort: Sie sehen mich eben im Begriff dieses Buch (Legendre's *exercices etc.*) auf die Bibliothek zurückzuschicken, mit welchem ich entschiedenes Unglück habe. Wenn ich sonst ein bedeutendes Werk studirt habe, hat es mich immer zu eigenen Gedanken angeregt und ist dabei immer etwas für mich abgefallen. Diesmal bin ich ganz leer ausgegangen und nicht zum geringsten Einfalle inspirirt worden.

Wenn die eignen Gedanken in diesem Falle etwas lange auf sich warten liefsen, so stellten sie sich dafür später um so reichlicher ein, so reichlich, dafs sie in Verbindung mit den gleichzeitigen Gedanken Abel's eine

unerwartete Erweiterung und die völlige Umgestaltung eines der wichtigsten Zweige der Analysis zur Folge hatten.

Indem der Fortschritt hier zu derselben Zeit von zwei verschiedenen Seiten ausging, wird es erforderlich neben Jacobi's Untersuchungen die gleichzeitigen Arbeiten Abel's zu erwähnen. Im Ursprunge von einander unabhängig, greifen die Entdeckungen beider später so in einander ein, dafs die Darstellung der einen ohne Berücksichtigung der andern kaum verständlich sein würde.

Die Theorie der elliptischen Funtionen, mit welcher Abel's und Jacobi's Namen auf immer verbunden sind, reicht in ihren Anfängen nicht über die erste Hälfte des vorigen Jahrhunderts zurück. Ein italienischer Mathematiker von ungewöhnlichem Scharfsinn, der Graf Fagnano aus dem Kirchenstaate, machte die merkwürdige Entdeckung dafs das Integral welches den Bogen der Curve ausdrückt, welche damals die Mathematiker unter dem Namen Lemniscate vielfach beschäftigte, ähnliche Eigenschaften besitzt wie das einfachere Integral welches einen Kreisbogen darstellt, und dafs z. B. zwischen den Grenzen zweier Integrale dieser Art, deren eines dem doppelten Werthe des andern gleich ist, ein einfacher algebraischer Zusammenhang Statt findet, so dafs ein Lemniscatenbogen, wenn gleich eine Transcendente höherer Art, doch wie ein Kreisbogen durch geometrische Construction verdoppelt oder gehälftet werden kann. Euler fand einige Jahre später die eigentliche Quelle dieser und anderer ähnlicher Eigenschaften in einem Satze, der zu den schönsten Bereicherungen gehört, welche die Wissenschaft diesem grofsen Forscher verdankt. Nach diesem Eulerschen Satze hängt ein gewisses Integral, welches allgemeiner ist als das von Fagnano betrachtete und in unserer jetzigen Terminologie elliptisches Integral der ersten Gattung heifst, so von seiner Grenze ab, dafs zwei solche Integrale mit beliebigen Grenzen immer in ein drittes vereinigt werden können, dessen Grenze eine einfache algebraische Verbindung der Grenzen jener ist, gerade so wie der Sinus eines zweitheilgen Bogens algebraisch aus den Sinus seiner Bestandtheile gebildet werden kann. Aber das elliptische Integral ist allgemeiner als dasjenige, welches einen Kreisbogen ausdrückt. Auf die einfachste Form gebracht hängt es nicht wie dieses blofs von seiner Grenze, sondern auch von einer andern in der Funktion enthaltenen Gröfse, dem sogenannten Modul ab. Das Eulersche Theorem ergab nur Beziehun-

gen zwischen Integralen mit demselben Modul. Das erste Beispiel eines Zusammenhanges zwischen Integralen die sich durch ihre Moduln unterscheiden, bot eine spätere von Landen und in etwas anderer Form von Lagrange gemachte Entdeckung dar, nach welcher ein elliptisches Integral durch eine einfache algebraische Substitution in ein anderes Integral derselben Art verwandelt werden kann.

Es ist Legendre's unvergänglicher Ruhm in den eben erwähnten Entdeckungen die Keime eines wichtigen Zweiges der Analysis erkannt, und durch die Arbeit eines halben Lebens auf diesen Grundlagen eine selbständige Theorie errichtet zu haben, welche alle Integrale umfafst, in denen keine andere Irrationalität enthalten ist als eine Quadratwurzel, unter welcher die Veränderliche den 4ten Grad nicht übersteigt. Schon Euler hatte bemerkt, mit welchen Modificationen sein Satz auf solche Integrale ausgedehnt werden kann; Legendre, indem er von dem glücklichen Gedanken ausging, alle diese Integrale auf feste canonische Formen zurückzuführen, gelangte zu der für die Ausbildung der Theorie so wichtig gewordenen Erkenntnifs, dafs sie in drei wesentlich verschiedene Gattungen zerfallen. Indem er dann jede Gattung einer sorgfältigen Untersuchung unterwarf, entdeckte er viele ihrer wichtigsten Eigenschaften, von welchen namentlich die, welche der dritten Gattung zukommen, sehr verborgen und ungemein schwer zugänglich waren. Nur durch die ausdauernste Beharrlichkeit die den grofsen Mathematiker immer von neuem auf den Gegenstand zurückkommen liefs, gelang es ihm hier Schwierigkeiten zu besiegen, welche mit den Hülfsmitteln, die ihm zu Gebote standen, kaum überwindlich scheinen mufsten.

Die Theorie wie Abel und Jacobi sie vorfanden, bot mehrere höchst räthselhafte Erscheinungen dar, zu deren Aufklärung die damals bekannten Principien nicht ausreichten. So hatte man, um nur eine dieser Erscheinungen zu erwähnen, gefunden, dafs der Grad der mit Hülfe des Eulerschen Satzes gebildeten Gleichung, von deren Lösung die Theilung des elliptischen Integrals abhängt, nicht wie in der analogen Frage der Kreistheilung der Anzahl der Theile sondern dem Quadrate dieser Anzahl gleich ist. Die Bedeutung der reellen Wurzeln, deren Anzahl mit jener übereinstimmt, war leicht ersichtlich, wogegen die zahlreichern imaginären ganz unerklärlich erscheinen mufsten. Aber dafs hier ein Geheimnifs verborgen liege, darüber hatte man vor Abel und Jacobi kein Bewufstsein, und ihnen war es vor-

behalten sich zuerst über diese und ähnliche Erscheinungen zu wundern, was in der Mathematik wie in anderen Gebieten oft schon eine halbe Entdeckung ist.

Obgleich die Umgestaltung der Theorie der elliptischen Funktionen, welche man Abel und Jacobi verdankt, aus dem Zusammenwirken mehrerer sich gegenseitig unterstützender Gedanken hervorgegangen ist, so scheint doch zweien dieser Gedanken die gröfste Wichtigkeit zugeschrieben werden zu müssen, weil sie alle Theile der neuen Theorie innig durchdringen. Während die früheren Bearbeiter dieses Gegenstandes das elliptische Integral der ersten Gattung als eine Funktion seiner Grenze ansahen, erkannten Abel und Jacobi unabhängig von einander, wenn auch der erstere einige Monate früher, die Nothwendigkeit, die Betrachtungsweise umzukehren und die Grenze nebst zwei einfachen von ihr abhängigen Gröfsen, die so unzertrennlich mit ihr verbunden sind wie der Sinus zum Cosinus gehört, als Funktionen des Integrals zu behandeln, gerade wie man schon früher zur Erkenntnifs der wichtigsten Eigenschaften der vom Kreise abhängigen Transcendenten gelangt war, indem man den Sinus und Cosinus als Funktionen des Bogens und nicht diesen als eine Funktion von jenen betrachtete.

Ein zweiter, Abel und Jacobi gemeinsamer Gedanke, der Gedanke das Imaginäre in diese Theorie einzuführen, war von noch gröfserer Bedeutung und Jacobi hat es später oft wiederholt, dafs die Einführung des Imaginären allein alle Räthsel der früheren Theorie gelöst habe. Wäre es nicht eine so alte Erfahrung, dafs das nahe Liegende sich fast immer zuletzt darbietet, so würde man es auffallend finden müssen, dafs dieser Gedanke Euler entgangen ist, zu dessen frühsten und schönsten Leistungen es gehört, die Theorie der Kreisfunktionen, indem er diese als imaginäre Exponentialgröfsen behandelte, in solchem Grade vereinfacht und erweitert zu haben, dafs fast das ganze Gebiet der Analysis eine wesentliche Umgestaltung dadurch erfuhr.

Indem Abel und Jacobi in die vorhin erwähnten, durch Umkehrung aus dem elliptischen Integral der ersten Gattung gebildeten Funktionen, welche nach unserer jetzigen Terminologie ausschliefslich elliptische Funktionen genannt werden, das Imaginäre einführten, erkannten sie, dafs diese Funktionen gleichzeitig an der Natur der Kreisfunktionen und an der der Exponentialgröfsen Theil haben, und dafs, während jene nur für reelle,

diese nur für imaginäre Werthe des Argumentes periodisch sind, die elliptischen Funktionen beide Arten der Periodicität in sich vereinigen.

Durch den Besitz dieser Grundgedanken auf einen neuen Boden gestellt, richteten Abel und Jacobi ihre Untersuchungen auf zwei verschiedene Regionen der Theorie. Abel's Thätigkeit wandte sich den Problemen zu, welche die Vervielfältigung und Theilung der elliptischen Integrale betreffen, und indem er mit Hülfe des Princips der doppelten Periode in die Natur der Wurzeln der Gleichung von welcher die Theilung abhängt, tief eindrang, gelangte er zu der ganz unerwarteten Entdeckung, dafs die allgemeine Theilung des elliptischen Integrals mit beliebiger Grenze immer algebraisch d. h. durch blofse Wurzelausziehungen bewerkstelligt werden kann, sobald die besondere Theilung der sogenannten vollständigen Integrale als schon ausgeführt vorausgesetzt wird. Die eben genannte besondere Theilung scheint nur für specielle Module möglich, unter welchen derjenige der einfachste ist, dem die Lemniscate entspricht. Indem er die Lösung des Problems für diesen Fall durchführte, zeigte er dafs die Theilung der ganzen Lemniscate der Kreistheilung völlig analog ist und in denselben Fällen durch geometrische Construction geleistet werden kann, in welchen nach der schönen 25 Jahre früher von Gaufs gegebenen Theorie der Kreis eine solche Theilung zuläfst.

An diese letztere Arbeit Abel's knüpft sich eine erwähnenswerthe historische Merkwürdigkeit. In der Einleitung zum letzten Abschnitte der „Disq. arith." welcher der Kreistheilung gewidmet ist, hatte Gaufs im Vorbeigehen bemerkt dafs dasselbe Princip, worauf seine Kreistheilung beruht, auch auf die Theilung der Lemniscate anwendbar sei, und in der That liegt das Gaufsische Princip, nach welchem die Wurzeln der zu lösenden Gleichung so in einen Cyclus zu bringen sind, dafs jede von der vorhergehenden auf dieselbe Weise abhängt, der Abhandlung Abel's über die Theilung der Lemniscate wesentlich zu Grunde; wenn aber für die Kreistheilung längst bekannte Eigenschaften der trigonometrischen Funktionen genügten, um die Wurzeln dem Gaufsischen Principe gemäfs zu ordnen, so war für den Fall der Lemniscate zu einer ähnlichen Anordnung, ja um nur die Möglichkeit einer solchen zu erkennen, eine Einsicht in die Natur der Wurzeln erforderlich, welche nur das Princip der doppelten Periodicität gewähren konnte. Die vorhin erwähnte Äufserung ist also durch Abel's Abhandlung

zu einem unwidersprechlichen Zeugnifse geworden, dafs Gaufs seiner Zeit weit vorauseilend, schon zu Anfange des Jahrhunderts das Princip der doppelten Periode erkannt hatte. Dieses Zeugnifs ist jedoch erst durch die spätere Arbeit Abel's verständlich geworden, und thut daher seinem und Jacobi's Anrecht an diese Erfindung keinen Abbruch.

Ausser den schon erwähnten auf die Theilung bezüglichen Resultaten hatten Abel's Untersuchungen noch eine andere nicht weniger wichtige Entdeckung zur Folge. Indem er in den Formeln, durch welche er die elliptischen Funktionen eines vielfachen Argumentes durch die Funktionen des einfachen dargestellt hatte, den Multiplikator unendlich werden liefs, erhielt er merkwürdige Ausdrücke für die elliptischen Funktionen in Form von unendlichen Reihen, so wie von Quotienten unendlicher Produkte, eine Entdeckung welche für die Analysis vielleicht von noch gröfser Bedeutung ist als die von Abel nachgewiesene algebraische Lösbarkeit der Gleichungen für die Theilung.

Zu derselben Zeit als Abel diese schönen Untersuchungen ausführte, war Jacobi in einem andern Theile desselben Gebietes nicht weniger erfolgreich beschäftigt. Die oben erwähnte Substitution, durch welche ein elliptisches Integral in ein Integral derselben Form übergeht, war bis dahin die einzige ihrer Art. Zwar hatte Legendre nicht lange vor der Zeit, wo Jacobi sich diesem Gegenstande zuwandte, eine zweite Transformation der elliptischen Integrale aufgefunden, aber diese zweite Transformation, mit welcher er den Gegenstand für abgeschlossen hielt, war damals in Deutschland noch nicht bekannt, und es gehörte daher ein seltener Scharfsinn dazu aus einem sichtbaren Ringe auf das Vorhandensein einer unendlichen Kette zu schliefsen, und eine eben so grofse Kühnheit, sich die Erkenntnifs der Natur dieser Kette als Aufgabe zu stellen.

Eine glückliche Induktion, bei welcher der feine und ganz neue Gedanke eine wesentliche Rolle spielte, die Transformation und die Muliplikation aus einem gemeinschaftlichen Gesichtspunkte und letztere als einen speciellen Fall der erstern zu betrachten, leitete Jacobi auf die Vermuthung, dafs rationale Funktionen jedes Grades geeignet seien, ein elliptisches Integral in ein Integral derselben Form zu verwandeln. Diese Vermuthung bestätigte sich sogleich, indem sich ergab, dafs die Anzahl der willkührlichen Coefficienten, über welche man für jeden Grad zu verfügen

hatte, ausreichte um allen Bedingungen zu genügen, welche zu erfüllen waren, wenn das transformirte Integral der Form nach mit dem ursprünglichen übereinstimmen sollte. Aber wenn eine so einfache Betrachtungsweise über die Möglichkeit der Sache kaum einen Zweifel lassen konnte, so war noch ein grofser Schritt zu thun, um die innere analytische Natur der zur Transformation geeigneten gebrochenen Ausdrücke zu erkennen. Von welcher Art die hierbei zu besiegenden Schwierigkeiten waren, und durch welche geistreiche Betrachtungen Jacobi diese überwand, kann hier nicht ausgeführt werden, eben so wenig als es mir gestattet ist alle wichtigen Folgerungen aufzuzählen, die sich aus dem vollständig gelösten Probleme ergaben. Ich erwähne nur des merkwürdigen Ergebnifses dieser Untersuchung, dafs die Multiplication immer aus zwei Transformationen zusammengesetzt werden kann.

Indem Abel uud Jacobi so die Theorie gleichzeitig in zwei verschiedenen Richtungen vervollkommneten, schien es als habe das Schicksal die Ehre des zu vollbringenden Fortschrittes gleichmäfsig unter die jungen Wettkämpfer vertheilen wollen, denn die Art wie bald darauf einer die Erfindung des andern weiter führte, liefs keinen Zweifel, dafs jeder von ihnen, wäre ihm der andere nicht in einem Theile der Arbeit zuvorgekommen, den ganzen Fortschritt allein vollbracht haben würde.

Jacobi war in seinen Untersuchungen von der Annahme ausgegangen, dafs bei der Transformation die ursprüngliche Variable rational durch die neue ausgedrückt sei. Abel behandelte das Problem in der weiteren Voraussetzung, dafs zwischen beiden irgend eine algebraische Gleichung Statt finde, und gelangte zu dem Resultate, dafs das so verallgemeinerte Problem immer auf den Fall zurückgeführt werden kann, den Jacobi so vollständig behandelt hatte.

Nicht minder erfolgreich griff Jacobi in die von Abel gegebene Theorie der allgemeinen Theilung ein. Die Art, wie Abel das Problem gelöst hatte, zeigte zwar, dafs die Wurzeln immer algebraisch ausdrückbar sind, erforderte aber zur wirklichen Darstellung derselben die Bildung von gewissen symmetrischen Wurzelverbindungen, die nur in jedem besondern Falle bewerkstelligt werden konnte. Aus einem neuen Principe, welches bald näher zu erwähnen sein wird, leitete Jacobi die schliefslichen, für jeden Grad geltenden und unmittelbar aus den Daten des Problems gebil-

deten Ausdrücke der Wurzeln ab, welche Ausdrücke überdies vor den Abelschen eine gröfsere Einfachheit ihrer Form voraus haben. Als Jacobi das Resultat dieser Arbeit in einer kurzen Notiz bekannt machte, hoffte er Abel durch die Vervollkommnung der Lösung des Theilungsproblems in Verwundernng zu setzen, aber diese Hoffnung blieb unerfüllt. — Abel war eben gestorben, kaum 27 Jahre alt, weniger als zwei Jahre nach der Bekanntmachung seiner ersten Arbeiten über die elliptischen Funktionen. Ein so frühes Ziel hatte der Tod der glänzenden Laufbahn dieses tiefsinnigen und umfassenden Geistes gesetzt.

Jacobi's weitere Untersuchungen über die elliptischen Transcendenten, wie auch die zuletzt erwähnte, sind aus einem Gedanken hervorgegangen, dem man wegen der Folgen, die er gehabt, vielleicht die erste Stelle unter seinen Conceptionen einräumen mufs. Es war dies der Gedanke, die unendlichen Produkte, durch deren Quotienten Abel die elliptischen Funktionen ausgedrückt hatte, als selbständige Transcendenten in die Analysis einzuführen. Als es ihm gelungen war diese Produkte, die übrigens alle von derselben Natur und als besondere Fälle einer Transcendente anzusehen sind, in Reihenform darzustellen, erkannte er eine Funktion, welche sich französischen Mathematikern schon in Untersuchungen der mathematischen Physik dargeboten hatte, wo sie aber wenig beachtet und nur eine ihrer Eigenschaften bemerkt worden war. Jacobi unterwarf sie einer tief eindringenden Untersuchung, erforschte ihre analytische Natur und führte sie dann in die Theorie der Integrale der 2ten und 3ten Gattung ein, was nicht nur die Erkenntnifs des inneren Zusammenhanges schon bekannter, isolirt stehender Eigenschaften dieser Integrale, sondern auch die wichtige Entdeckung zur Folge hatte, dafs die Integrale der 3ten Gattung, welche von drei Elementen abhangen, vermittelst der neuen Transcendente, welche deren nur zwei enthält, ausgedrückt werden können.

Bei der spätern Darstellung der ganzen Theorie, wie Jacobi sie in seinen Vorlesungen zu geben pflegte, bildet die Betrachtung der erwähnten Funktion den Ausgangspunkt. Die ganze Lehre gewinnt dadurch nicht nur einen überraschenden Grad von Einfachheit und Durchsichtigkeit, sondern dieser umgekehrte Gang ist auch dadurch bemerkenswerth, dafs er für andere später zu erwähnende Untersuchungen das Vorbild geworden ist.

Bedenkt man, dafs die neue Funktion jetzt das ganze Gebiet der elliptischen Transcendenten beherrscht, dafs Jacobi aus ihren Eigenschaften wichtige Theoreme der höheren Arithmetik abgeleitet hat, uud dafs sie eine wesentliche Rolle in vielen Anwendungen spielt, von welchen hier nur die vermittelst dieser Transcendente gegebene Darstellung der Rotationsbewegung erwähnt werden mag, welche eine von Jacobi's letzten und schönsten Arbeiten ist, so wird man dieser Funktion die nächste Stelle nach den längst in die Wissenschaft aufgenommenen Elementartranscendenten einräumen müssen. Auffallender Weise hat eine so wichtige Funktion noch keinen andern Namen, als den der Transcendente Θ, nach der zufälligen Bezeichnung, mit der sie zuerst bei Jacobi erscheint, und die Mathematiker würden nur eine Pflicht der Dankbarkeit erfüllen, wenn sie sich vereinigten ihr Jacobi's Namen beizulegen, um das Andenken des Mannes zu ehren, zu dessen schönsten Entdeckungen es gehört, die innere Natur und hohe Bedeutung dieser Transcendente zuerst erkannt zu haben.

Abel's oben erwähnte Arbeiten sind nicht die einzige Leistung ersten Ranges dieses hervorragenden Mathematikers, sie sind nicht einmal die bedeutendste seiner Leistungen. Seine gröfste Entdeckung hat er in einem Satze niedergelegt, welcher seinen Namen führt, und ganz das Gepräge seines ausserordentlichen Geistes trägt, dessen charakteristische Eigenschaft es war, die Fragen der Wissenschaft in der umfassendsten Allgemeinheit zu behandeln.

Das schon oben bezeichnete Eulersche Theorem — ich rede hier von demselben als Princip, nicht von den daraus gezogenen Folgerungen, die sich täglich weiter erstreckten — bildete damals auf dem Gebiete, dem es angehört, die Grenze der Wissenschaft, über welche hinauszugehen Euler selbst, Lagrange und andere Vorgänger Abel's sich vergebens bemüht hatten. Welche Bewunderung mufste daher eine Entdeckung hervorrufen, welche die Integrale aller algebraischen Funktionen umfassend, die Grundeigenschaft derselben enthüllte.

Legendre nennt das Abelsche Theorem eine *monumentum aere perennius*, und Jacobi bezeichnet denselben Satz, „wie er in einfacher Gestalt und ohne Apparat von Calcul den tiefsten und umfassendsten mathematischen Gedanken ausspreche, als die gröfste mathematische Entdeckung

unserer Zeit, obgleich erst eine künftige, vielleicht späte, grofse Arbeit ihre ganze Bedeutung aufweisen könne".

Diese Arbeit hat bereits begonnen und Jacobi selbst hat daran den wesentlichsten Antheil gehabt.

Der nahe liegende Versuch, die umgekehrten Funktionen der Abelschen Integrale auf dieselbe Weise, wie es bei den elliptischen mit so grofsem Erfolge geschehen war, in die Analysis einzuführen, erwies sich bald als unausführbar, und verwickelte in unauflöslichen Widerspruch, denn Jacobi erkannte sogleich, dafs diese umgekehrten Funktionen vier- oder mehrfach periodisch sein müfsten, während doch eine analytische Funktion, wenn sie wie die elliptischen und Kreisfunktionen einwerthig, und wo sie nicht unendlich wird, stetig sein soll, nur zwei Perioden zuläfst. Es bedurfte also hier eines neuen verborgenen Gedankens, wenn das Abelsche Theorem nicht unfruchtbar bleiben, wenn es die Basis einer grofsen analytischen Theorie werden sollte.

Nachdem Jacobi mehrere Jahre hindurch den Gegenstand nach allen Seiten erwogen hatte, fand er endlich die Lösung des Räthsels darin, dafs hier gleichzeitig vier oder mehr Integrale zu betrachten, und aus ihnen durch Umkehrung zwei oder mehr Funktionen von eben so vielen Argumenten zu bilden sind. Diese Divination machte er in einer Abhandlung von 10 Seiten bekannt, der zwei Jahre später eine umfangreichere folgte, in welcher die analytische Natur dieser umgekehrten Funktionen im hellsten Lichte erschien.

Gehört auch die später gefundene Darstellung dieser Funktionen nicht Jacobi sondern zwei jüngern Mathematikern von ungewöhnlichem Talente, so mufs ich doch auch dieses wichtigen Fortschrittes hier in so fern erwähnen, als Jacobi's Einflufs unverkennbar darin hervortritt. Goepel und Rosenhain haben beide, Jacobi's oben erwähnte zweite Behandlung der Theorie der elliptischen Funktionen zum Vorbilde nehmend, ihren schönen Arbeiten die Betrachtung von unendlichen Reihen zu Grunde gelegt, deren Bildungsgesetz allgemeiner aber von derselben Art wie das der Reihe ist, durch welche die Jacobische Funktion ausgedrückt wird.

Obgleich ich mich bei der eben gegebenen Darstellung von Jacobi's Entdeckungen im Gebiete der elliptischen und Abelschen Transcendenten auf das Wesentlichste beschränkt habe, so ist dieselbe dennoch zu

einem Umfange angewachsen, der mich zwingt, die noch zu erwähnenden Leistungen Jacobi's hier in eine kurze Uebersicht zusammenzufassen, aus welcher ich viele Arbeiten, welche nur einzelne Fragen betreffen und das Detail der Wissenschaft vervollkommnet haben, ausschliefsen mufs.

Schon oben ist von Jacobi's Untersuchungen über die Kreistheilung und die Anwendungen derselben auf die höhere Arithmetik als zu seinen frühesten Arbeiten gehörend die Rede gewesen. Bei diesen Untersuchungen, denen er die Form zum Grunde legte, welche die zuerst von Gaufs gegebene Auflösung der zweigliedrigen Gleichungen später durch Lagrange erhalten hatte, traf er in einigen Resultaten mit dem grofsen Mathematiker Cauchy zusammen, der zu derselben Zeit mit ähnlichen Forschungen beschäftigt war und dieses Umstandes erwähnte, als er während Jacobi's ersten Aufenthaltes in Paris seine Arbeiten im Auszuge veröffentlichte.

Aus einem schönen aus der Kreistheilung abgeleiteten Satze, auf den auch Cauchy gekommen war und nach welchem alle Primzahlen, die bei der Division durch eine gegebene Primzahl oder das Vierfache derselben die Einheit zum Reste lassen, auf eine bestimmte Potenz erhoben, deren Exponent blofs von der letzteren Primzahl abhängt, durch die sogenannte quadratische Hauptform dargestellt werden, welche die negativ genommene gegebene Primzahl zur Determinante hat, schöpfte Jacobi die Vermuthung, dafs jener Exponent mit der Anzahl der von einander verschiedenen quadratischen Formen übereinstimmen müsse, welche der erwähnten Determinante entsprechen. Da sich diese Vermuthung in allen numerischen Beispielen bestätigte, so trug er kein Bedenken, diese Bemerkung in einer kurzen Notiz zu veröffentlichen. Ich glaube den bisher unbekannt geblieben Ursprung dieses Resultats nach Jacobi's mündlicher Mittheilung als ein merkwürdiges Beispiel scharfsinniger Induktion hier erwähnen zu müssen, obgleich der strenge Beweis desselben nicht auf die Kreistheilung gegründet werden zu können, sondern wesentlich verschiedene, der Integralrechung und der Reihenlehre entnommene Principien zu erfordern scheint, die erst später in die Wissenschaft eingeführt worden sind.

Die im Jahre 1832 erschienene zweite Abhandlung von Gaufs über die biquadratischen Reste, die durch den tiefsinnigen Gedanken, complexe ganze Zahlen in der höheren Arithmetik gerade so wie reelle zu behandeln, und durch das darin aufgestellte Reciprocitätsgesetz Epoche macht,

welches in der Theorie der biquadratischen Reste zwischen zwei complexen Primzahlen Statt findet, gab Jacobi Veranlafsung seine früheren Untersuchungen wieder aufzunehmen, und es gelang ihm den erwähnten schönen Satz von Gaufs und einen ähnlichen, welcher sich auf die cubischen Reste bezieht, mit grofser Einfachheit aus der Kreistheilung abzuleiten.

Obgleich Jacobi die eben angeführten Untersuchungen und andere damit zusammenhängende, die ich nicht einmal andeutungsweise bezeichnen kann, in den Jahren 1836-39 vollständig niedergeschrieben hat, so ist er doch nie dazu gekommen, sie durch den Druck zu veröffentlichen. Seine Zögerung entsprang aus dem Wunsche, einigen seiner Resultate eine gröfsere Ausdehnung zu geben, wozu er, von so vielen andern Arbeiten in Anspruch genommen, die nöthige Mufse nicht gefunden hat. Ein Theil seiner Forschungen und namentlich die schon erwähnten Beweise der Reciprocitätssätze sind jedoch einigen deutschen Mathematikern durch Nachschriften der Vorlesungen bekannt geworden, welche er im Winter 1836-37 in Königsberg über die Kreistheilung und deren Anwendung auf die Theorie der Zahlen gehalten hat.

Eine andere höchst ergiebige Quelle für die höhere Arithmetik hat Jacobi in der Theorie der elliptischen Funktionen entdeckt, aus welcher er schöne Sätze über die Anzahl der Zerlegungen einer Zahl in 2, 4, 6 und 8 Quadrate, so wie andere über solche Zahlen abgeleitet hat, welche gleichzeitig in mehreren quadratischen Formen enthalten sind. Diese wichtigen Bereicherungen der Wissenschaft sind eine Frucht der oben erwähnten Einführung der Jacobischen Funktion in die Theorie der elliptischen Transcendenten.

Jacobi hat sich wiederholt mit der Reduktion und Werthbestimmung doppelter und vielfacher Integrale beschäftigt. Ich erwähne hier besonders der einfachen Methode, durch welche er die Bestimmung der Oberfläche eines ungleichaxigen Ellipsoides auf elliptische Integrale der ersten und zweiten Gattung zurückführt, welche Zurückführung Legendre, zu dessen schönsten Leistungen sie gehört, nur mit Hülfe sehr verborgener Eigenschaften der Integrale der dritten Gattung gelungen war. In einer andern hierher gehörigen Abhandlung hat Jacobi das Eulersche Additionstheorem auf doppelte Integrale ausgedehnt, und bald darauf bemerkt, wie auch der Abelsche Satz einer ähnlichen Erweiterung fähig sei.

Von Jacobi's Arbeiten über das eben genannte Kapitel der Integralrechnung ist nur ein Theil veröffentlicht worden. Eine grofse Abhandlung welche die Attraktion der Ellipsoide zum Gegenstande hat, obgleich seit langer Zeit beinahe vollendet, ist bisher ungedruckt geblieben, und nur durch einige gelegentliche Notizen bekannt geworden. Als er sich mit dem erwähnten Problem beschäftigte, kam er auch auf den schönen von Poisson um dieselbe Zeit gefundenen Satz, nach welchem die Anziehung, welche eine unendlich dünne, von zwei concentrischen, ähnlichen und ähnlich liegenden ellipsoidischen Flächen begrenzte Schale auf einen Punkt im äufseren Raume ausübt, ohne Integralzeichen dargestellt werden kann. Jacobi hat dieses Umstandes nie öffentlich Erwähnung gethan, obgleich er sich dabei auf das Zeugnifs mehrerer Mathematiker hätte berufen können, denen er den Satz mitgetheilt hatte, ehe die erste Anzeige der Poissonschen Abhandlung erschienen war.

Mit den eben besprochenen Untersuchungen hängt eine andere Arbeit Jacobi's zusammen, die wegen ihres überraschenden Resultates hier nicht unerwähnt bleiben darf. Maclaurin hat bekanntlich zuerst gezeigt, dafs eine homogene flüssige Masse mit Beibehaltung ihrer äufsern Gestalt sich gleichförmig um eine feste Axe drehen kann, wenn diese Gestalt die eines Rotationsellipsoides ist, und dieses schöne Resultat ist später von d'Alembert und Laplace durch den Nachweis vervollständigt worden, dafs jedem Werthe der Winkelgeschwindigkeit, wenn dieser unter einer gewissen Grenze liegt, zwei und nur zwei solche Ellipsoide entsprechen. Lagrange scheint zuerst an die Möglichkeit gedacht zu haben, dafs auch ein ungleichaxiges Ellipsoid den Bedingungen der Permanenz genügen könne; wenigstens geht dieser grofse Mathematiker in seiner analytischen Mechanik bei Behandlung dieser Frage von Formeln aus, welche für ein beliebiges Ellipsoid gelten. Indem er aber so zu zwei zu erfüllenden Gleichungen gelangt, in welchen die beiden Äquatorialaxen auf eine symmetrische Weise enthalten sind, zieht er aus dieser Symmetrie den Schlufs, dafs jene Axen gleich sein müssen, während doch nur daraus folgt, dafs sie gleich sein können, wo dann beide Gleichungen in eine und mit der von Maclaurin zuerst aufgestellten und von d'Alembert und Laplace discutirten zusammenfallen.

Der Verfasser eines bekannten Lehrbuchs, der in der Darstellung dieses Gegenstandes Lagrange gefolgt ist, und den eben erwähnten über-

eilten Schlufs mit dem Worte „nothwendig" begleitet, erregte zuerst Jacobi's Verdacht, welcher bei genauerer Betrachtung jener zwei Gleichungen zu seiner und gewifs aller Mathematiker grofsen Überraschung bald fand, dafs auch ein ungleichaxiges Ellipsoid den Bedingungen des Gleichgewichts genügen kann.

Der Veranlafsung, welche Jacobi in seinen Untersuchungen über die Attraktion der Ellipsoide fand, sich mit den Flächen zweiten Grades zu beschäftigen, verdankt man die Kenntnifs mehrerer interessanter Eigenschaften, und einer höchst eleganten Erzeugungsweise dieser Flächen. Die mir gestellten Grenzen zwingen mich, mich auf diese Andeutung zu beschränken, und Jacobi's übrige der Geometrie gewidmeten Arbeiten nur dem Gegenstand nach zu bezeichnen. Ich nenne daher nur die Abhandlung über ein Problem der Elementargeometrie, welches vor ihm nur in speciellen Fällen behandelt worden war, und dessen vollständige Lösung er aus der Theorie der elliptischen Transcendenten ableitet, seine Untersuchungen über die Anzahl der Doppeltangenten algebraischer Curven und einige kleinere Aufsätze, in welchen er Sätze über die Krümmung der Flächen und kürzeste Linien mit grofser Einfachheit auf rein synthetischem Wege beweist.

Zu Jacobi's wichtigsten Untersuchungen gehören diejenigen über die analytische Mechanik. Hamilton hatte die interessante Entdeckung gemacht, dafs die Integration der Differentialgleichungen der Mechanik sich immer auf die Lösung von zwei simultanen partiellen Differentialgleichungen zurückführen läfst, aber diese Entdeckung war, wie merkwürdig sie auch erscheinen mufste, völlig unfruchtbar geblieben, bis Jacobi sie von einer unnöthigen Complication befreite, indem er zeigte, dafs die zu findende Lösung nur einer der beiden partiellen Differentialgleichungen zu genügen braucht. Indem er vermittelst der so vereinfachten Theorie, um nur eine der zahlreichen Anwendungen anzuführen, das noch ungelöste Problem behandelte, die geodätische Linie auf dem ungleichaxigen Ellipsoid zu bestimmen, gelang es ihm, mit Hülfe eines analytischen Instruments, welches sich schon früher in seinen Händen als sehr wirksam gezeigt hatte und jetzt unter dem Namen der elliptischen Coordinaten allgemein bekannt ist, die partielle Differentialgleichung zu integriren, und so die Gleichung der geodätischen Linie in Form einer Relation zwischen zwei Abelschen Integralen darzustellen. Diese Jacobische Entdeckung ist die Grundlage eines der schön-

sten Kapitel der höheren Geometrie geworden, welches deutsche, französische und englische Mathematiker wetteifernd ausgebildet haben.

Durch den oben erwähnten Zusammenhang zwischen einem Systeme von gewöhnlichen Differentialgleichungen und einer partiellen Differentialgleichung wurde er, die Sache in umgekehrter Ordnung betrachtend, zur Theorie der partiellen Differentialgleichungen zurückgeführt, mit welcher er sich schon in einer seiner frühesten Abhandlungen über die Pfaffsche Methode beschäftigt hatte, und gelangte jetzt zu dem Resultate, dafs von der ganzen Reihe von Systemen, deren successive Integration Pfaff fordert, die Behandlung des ersten alle übrigen überflüssig macht, dafs also schon der erste Schritt der früheren Methode vollständig zum Ziele führt.

Einen ähnlichen Charakter hat die Vervollkommnung, welche die Variationsrechung Jacobi verdankt. Während zur Existenz eines Maximum's oder Minimum's das Verschwinden der ersten Variation nothwendig ist, so ist diese Bedingung allein nicht ausreichend und erst die Beschaffenheit der zweiten Variation entscheidet, ob ein Maximum oder ein Minimum oder keines von beiden stattfindet. Zufolge der Theorie, wie sie Jacobi vorfand, waren nach den Integrationen, die durch das Verschwinden der ersten Variation gefordert werden, neue Integrationen zu leisten, um die zweite Variation zu discutiren; Jacobi zeigte, dafs die ersteren die letzteren involviren, so dafs also auch hier die vollständige Lösung der Aufgabe bereits mit der Vollendung des ersten Schrittes gegeben ist.

Wenn es die immer mehr hervortretende Tendenz der neueren Analysis ist, Gedanken an die Stelle der Rechnung zu setzen, so giebt es doch gewisse Gebiete in denen die Rechnung ihr Recht behält. Jacobi, der jene Tendenz so wesentlich gefördert hat, leistete vermöge seiner Meisterschaft in der Technik auch in diesen Gebieten Bewundernswürdiges. Dahin gehören seine Abhandlungen über die Transformation homogener Funktionen des zweiten Grades, über Elimination, über die simultanen Werthe, welche einer Anzahl von algebraischen Gleichungen genügen, über die Umkehrung der Reihen, und über die Theorie der Determinanten. In dem letztgenannten Kapitel verdankt man ihm eine ausgebildete Theorie der von ihm mit dem Namen der Funktional-Determinanten bezeichneten Ausdrücke. Indem er die Analogie dieser Ausdrücke mit den Differentialquotienten weit verfolgte, gelangte er zu einem allgemeinen Principe, welches er das Princip

des letzten Multiplicators nannte, und welches bei fast allen in den Anwendungen vorkommenden Integrationsproblemen die letzte Integration zu bewerkstelligen das Mittel giebt, indem es den dazu erforderlichen integrirenden Faktor *a priori* angiebt.

Der Einflufs welchen Jacobi auf die Fortschritte der Wissenschaft geübt hat, würde nur unvollständig hervortreten, wenn ich nicht seiner Thätigkeit als öffentlicher Lehrer Erwähnung thäte. Es war nicht seine Sache, Fertiges und Überliefertes von neuem zu überliefern; seine Vorlesungen bewegten sich sämmtlich ausserhalb des Gebietes der Lehrbücher, und umfafsten nur diejenigen Theile der Wissenschaft, in denen er selbst schaffend aufgetreten war, und dafs hiefs bei ihm, sie boten die reichste Fülle der Abwechselung. Seine Vorträge zeichneten sich nicht durch diejenige Deutlichkeit aus, welche auch der geistigen Armuth oft zu Theil wird, sondern durch eine Klarheit höherer Art. Er suchte vor Allem die leitenden Gedanken, welche jeder Theorie zu Grunde liegen, darzustellen, und indem er Alles was den Schein der Künstlichkeit an sich trug entfernte, entwickelte sich die Lösung der Probleme so naturgemäfs vor seinen Zuhörern, dafs diese Ähnliches schaffen zu können die Hoffnung fassen konnten. Wie er die schwierigsten Gegenstände zu behandeln wufste, konnte er seine Zuhörer mit Recht durch die Versicherung ermuthigen, dafs sie in seinen Vorlesungen sich nur ganz einfache Gedanken anzueignen haben würden.

Der Erfolg einer so ungewöhnlichen Lehrart, wie ich sie eben geschildert habe und wie sie nur einem schöpferischen Geiste zu Gebote steht, war wahrhaft ausserordentlich. Wenn jetzt in Deutschland die Kenntnifs der Methoden der Analysis in einem Grade verbreitet ist wie zu keiner frühern Zeit, wenn zahlreiche jüngere Mathematiker die Wissenschaft nach allen Richtungen erweitern und bereichern: so hat Jacobi an einer so erfreulichen Erscheinung den wesentlichsten Antheil. Fast alle sind seine Schüler gewesen, selten ist ein aufkeimendes Talent seiner Aufmerksamkeit entgangen, keinem, sobald er es erkannt, hat sein fördernder Rath, seine aufmunternde Theilnahme gefehlt.

Ich habe mich eben bemüht, Jacobi als Erfinder und in seiner Wirksamkeit als Lehrer darzustellen. Soll ich jetzt den Versuch wagen, ihn zu schildern wie er ausserhalb der wissenschaftlichen Sphäre denen erschien, die den mathematischen Wissenschaften fern stehen, so mufs ich es

als den Grundzug seines Wesens bezeichnen, dafs er ganz in der Welt der Gedanken lebte und dafs in ihm Das, wozu es bei den meisten, selbst bedeutenden Menschen eines besondern Anlaufs bedarf, das Denken zum habituellen Zustande und wie zur zweiten Natur geworden war. Wenn etwas im Leben oder in der Wissenschaft einmal seine Aufmerksamkeit erregt hatte, so ruhte er nicht bis er es zu eignen Gedanken verarbeitet hatte, und mit dieser ununterbrochenen geistigen Thätigkeit war in ihm ein so seltenes Gedächtnifs vereinigt dafs er Alles, womit er sich einmal beschäftigt hatte, sich sogleich vergegenwärtigen und darüber verfügen konnte.

Der unerschöpfliche Vorrath an Wissen und eigenen Gedanken, welcher Jacobi jeden Augenblick zu Gebote stand, eine seltene geistige Beweglichkeit, durch die er sich jedem Alter, jeder Fassungskraft anzupassen wufste, nnd eine eigenthümlich humoristische, die Dinge scharf bezeichnende Ausdrucksweise verliehen dem grofsen Mathematiker auch im geselligen Verkehr eine ungewöhnliche Bedeutung, die noch durch die Bereitwilligkeit wissenschaftliche Fragen aus dem Stegreif zu behandeln erhöht wurde. Diese Bereitwilligkeit entsprang aus dem innersten Wesen seiner Natur, die in der Überwindung von Schwierigkeiten ihre eigentliche Befriedigung fand, und es lag daher für ihn ein ganz besonderer Reiz darin, wissenschaftliche Ergebnisse durch einfache Betrachtungen selbst solchen verständlich zu machen, denen die dazu scheinbar unentbehrlichen Vorkenntnisse fehlten. Nur mufste er, um einen solchen Versuch anzustellen, die Überzeugung haben, dafs die mit welchen er sich unterhielt, ein wirkliches Interesse an der Sache nahmen. Wo er hingegen gedankenlose Neugier zu bemerken glaubte, oder entschiedene Meinungen mit Selbstgefälligkeit von solchen aussprechen hörte, die sich nie die harte Arbeit des Selbstdenkens zugemuthet hatten, verliefs ihn die Geduld, und er machte dann gewöhnlich der Unterhaltung durch eine ironische, nicht selten scharf abweisende Bemerkung ein Ende. Man hat ihm oft vorgeworfen, dafs er sich bei solchen Anläfsen seiner geistigen Kraft zu sehr bewufst gezeigt habe. Aber die, welche ihn so beurtheilten, würden vielleicht ihre Meinung geändert haben, hätten sie den Preis gekannt um welchen er das Recht auf ein solches Bewufstsein erlangt hatte. Ein Brief aus dem Jahr 1824, aus einer Zeit also zu welcher Jacobi noch völlig unbekannt war und daher durchaus kein Interesse haben konnte, seine geistigen Kämpfe mit übertriebenen

Farben zu schildern, enthält folgende Stelle, die ich als merkwürdigen Beitrag zur Charakteristik des ausserordentlichen Mannes hier wörtlich mittheile. Jacobi war damals eben 20 Jahre alt geworden und seit etwa einem Jahre ausschliefslich mit mathematischen Studien beschäftigt.

„Es ist eine saure Arbeit die ich gethan habe, und eine saure Arbeit, in der ich begriffen bin. Nicht Fleifs und Gedächtnifs sind es, die hier zum Ziele führen, sie sind hier die untergeordnetsten Diener des sich bewegenden reinen Gedankens. Aber hartnäckiges, hirnzersprengendes Nachdenken erheischt mehr Kraft als der ausdauernste Fleifs. Wenn ich daher durch stete Übung dieses Nachdenkens einige Kraft darin gewonnen habe, so glaube man nicht, es sei mir leicht geworden, durch irgend eine glückliche Naturgabe etwa. Saure, saure Arbeit hab' ich zu bestehen, und die Angst des Nachdenkens hat oft mächtig an meiner Gesundheit gerüttelt. Das Bewufstsein freilich der erlangten Kraft giebt den schönsten Lohn der Arbeit, so wie wiederum die Ermuthigung fortzufahren und nicht zu erschlaffen. Gedankenlose Menschen, denen jene Arbeit und jenes Bewufstsein also auch ein ganz fremdes ist, suchen diesen Trost, der doch allein machen kann, dafs man auf der schwierigen Bahn den Muth nicht sinken läfst, dadurch zu verkümmern, dafs sie das Bewufstsein ein eignes, freies zu sein — denn nur in der Bewegung des Gedankens ist der Mensch frei und bei sich — unter dem Namen Eigendünkel oder Anmafsung gehässig machen. Jeder der die Idee einer Wisssenschaft in sich trägt, kann nicht anders als die Dinge darnach abschätzen, wie sich der menschliche Geist in ihnen offenbart: nach diesem grofsen Mafsstab mufs ihm daher manches als geringfügig vorkommen, was den andern ziemlich preiswürdig erscheinen kann. So hat man auch mir oft Anmafsung vorgeworfen, oder wie man mich am schönsten gelobt hat, indem man einen Tadel auszusprechen meinte, ich sei stolz gegen alles Niedre und nur demüthig gegen das Höhere. Aber jener unendliche Mafsstab, den man an die Welt in sich und ausser sich legt, hindert vor aller Überschätzung seiner selbst, indem man immer das unendliche Ziel im Auge hat und seine beschränkte Kraft. In jenem Stolze und jener Demuth will ich immer zu beharren streben, ja immer stolzer und immer demüthiger werden".

Dafs es bei Jacobi keine blofse Phrase war, wenn er von sich sagt, dafs er die Dinge danach abschätze wie sich der menschliche Geist in ihnen

offenbare, und dafs er wirklich Alles was die Welt der Gedanken nicht berührte, wenn nicht mit Gleichgültigkeit, doch mit Gleichmuth behandelte, hat er in den schwierigsten Lagen seines Lebens gezeigt. Am bewunderungswürdigsten offenbarte sich dieser wahrhaft philosophische Gleichmuth als ihn das Unglück traf, sein ganzes von seinem Vater ererbtes Vermögen zu verlieren, ein Verlust der ihm um so empfindlicher hätte sein können als er seit zehn Jahren verheirathet, für eine zahlreiche Familie zu sorgen hatte. Wer ihn damals sah, als er herbeigeeilt war um seiner von ähnlichem Verluste betroffenen Mutter mit Rath und That beizustehen, konnte in seiner Stimmung nicht die geringste Veränderung wahrnehmen. Er sprach mit demselben Interesse wie immer von wissenschaftlichen Dingen und klagte nur darüber, dafs die unerwartete Reise ihn aus einer Untersuchung gerissen habe, die ihn gerade lebhaft beschäftigte.

Wie Jacobi's Gedankencultus sich in der Anerkennung von Abel's grofser Entdeckung kund gab, habe ich schon früher erwähnt. Einen ähnlichen Sinn zeigte er für alles geistig Bedeutende, und auf ihn findet der Ausspruch eines alten Schriftstellers keine Anwendung, dafs die Menschen eigentlich nur das bewundern, was sie selbst vollbringen zu können glauben. Seine Anerkennung umfafste das ganze geistige Gebiet und in seiner Wissenschaft war Jacobi's Freude über eine fremde Erfindung um so lebhafter, je mehr sich diese durch ihr Gepräge von seinen eignen Schöpfungen unterschied. Es war eine ihm natürliche Bewegung, in solchem Falle den Ausdruck seines Beifalls durch das Geständnifs zu verstärken, dafs er diesen Gedanken nie gehabt haben würde.

Es bleibt mir nun noch übrig das was ich oben von Jacobi's äussern Lebensverhältnissen erwähnt habe, mit wenigen Worten zu vervollständigen.

Als er seine Untersuchungen über die elliptischen Funktionen bekannt zu machen anfing, war er noch Privatdocent; die Bewunderung welche seine Entdeckungen bei allen denen erregten, denen in solchen Dingen ein Urtheil zustand, hatte die Folge, dafs er sogleich zum ausserordentlichen und bald darauf zum ordentlichen Professor befördert wurde.

Indem ich von der Aufnahme rede, welche Abel's und Jacobi's Entdeckungen — denn beider Namen sind hier unzertrennlich — bei allen Fachgenossen fanden, kann ich nicht umhin des Mannes namentlich zu erwähnen, der durch seine vieljährigen Forschungen ganz besonders beru-

fen war, den unerwarteten Fortschritt nach seiner ganzen Bedeutung zu würdigen. Legendre der seine Zeitgenossen so oft der Theilnahmlosigkeit angeklagt und noch kurz vor jener Zeit das Bedauern ausgesprochen hatte, dafs seine Lieblingswissenschaft, von allen andern verlassen, durch ihn allein erst nach 40jähriger Arbeit, wie er glaubte, zum Abschlufs gekommen sei, begrüfste Abel's und Jacobi's Entdeckungen, welche die Theorie weit über die Grenzen hinausführten, die ihm selbst durch die Natur des Gegenstandes gesetzt schienen, mit so warmer, ja enthusiastischer Anerkennung, dafs es schwer zu sagen ist, wen eine solche Anerkennung mehr ehrte, die jun- Mathematiker, welchen sie am Eingange ihrer Laufbahn zu Theil ward oder den edlen Altmeister, der fast am Ziele angelangt sich solcher Gefühlswärme fähig zeigte.

Eine nicht minder ehrenvolle Auszeichnung war es, als bald darauf die Pariser Akademie, obgleich sie keine Preisbewerbung über die Theorie der elliptischen Funktionen eröffnet hatte, Abel's und Jacobi's Arbeiten als der wichtigsten Entdeckung der Zeit einen ihrer grofsen mathematischen Preise zuerkannte und zwischen Jacobi und Abel's Erben theilte.

Ich mufs mich darauf beschränken, hier die Beweise der Anerkennung zu erwähnen, welche Jacobi's Eintritt in die wissenschaftliche Laufbahn bezeichneten, die mir gesteckten Grenzen gestatten mir nicht alle die Auszeichnungen anzuführen, die ihm auch später in so reichem Mafse zu Theil wurden, und deren Erwähnung in einer ausführlichen Biographie nicht fehlen dürfte.

Bald nachdem Jacobi im Jahre 1829 seine „*Fundamenta nova theoriae funct. ellipt.*", die nur einen Theil seiner Untersuchungen über diesen Gegenstand enthalten, veröffentlicht hatte, machte er die erste gröfsere Reise in's Ausland, schlug den Weg über Göttingen ein, um Gaufs persönlich kennen zu lernen, und wandte sich dann nach Paris, wo er mehrere Monate sich aufhielt und wo damals ausser Legendre, mit dem er seit längerer Zeit in naher brieflicher Verbindung stand und für den er immer eine grofse Pietät bewahrt hat, noch Fourier, Poisson und andere hervorragende Mathematiker, die Jacobi überlebt haben, vereinigt waren.

Eine zweite Reise ins Ausland unternahm Jacobi der seit 1831 mit einer Frau von hervorragender Geistesbildung verheirathet war, erst wieder

im Jahre 1842 in Gesellschaft seiner Frau. Die Veranlafsung zu dieser Reise war für ihn zu ehrenvoll als dafs ich sie unerwähnt lassen könnte. Dem erleuchteten Staatsmanne, welcher damals an der Spitze der Verwaltung in der Provinz Preufsen stand, schien es im Interesse der Wissenschaft wünschenswerth, dafs Bessel und Jacobi einmal der schon oft an sie ergangenen Aufforderung zur Theilname an der jährlich in England Statt findenden Gelehrtenversammlung Folge leisteten, und er stellte daher bei dem Könige den Antrag auf Bewilligung der Kosten zu einer solchen Reise, welchem Antrage Sr. Majestät mit Königlicher Munificenz zu willfahren geruhte.

Bald nach seiner Rückkehr von dieser Reise zeigten sich bei Jacobi die Symptome einer leider unheilbaren Krankheit. Er schwebte längere Zeit in der gröfsten Gefahr, und als diese endlich für den Augenblick beseitigt war, erklärten seine Ärzte zu seiner Kräftigung einen längeren Aufenthalt in einem südlichen Klima für nothwendig. Diese ärztliche Erklärung setzte Jacobi in nicht geringe Verlegenheit, aber diese Verlegenheit war nicht von langer Dauer, denn die Lage der Sache war nicht sobald durch unsern Collegen Alex. von Humboldt, dessen gewichtige Vermittelung nirgend fehlt, wo es die Ehre der Wissenschaft und das Wohl ihrer Vertreter gilt, zur Kenntnifs Sr. Majestät des Königs gelangt, als durch einen neuen Akt Königlicher Grofsmuth eine ansehnliche Summe zu einer Reise nach Italien angewiesen wurde.

Das milde Klima von Rom wo Jacobi den Winter zubrachte, wirkte so wohlthätig auf ihn, dafs die welche ihn dort sahen, weit entfernt, in ihm einen Reconvalescenten zu erkennen, über seine wahrhaft ausserordentliche Thätigkeit erstaunen mufsten. Er schrieb nicht nur während der 5 Monate seines dortigen Aufenthaltes ausser mehreren kleinern Aufsätzen, welche in einer wissenschaftlichen Zeitschrift in Rom selbst erschienen, eine wichtige sehr umfangreiche für das Crellesche Journal bestimmte Abhandlung, sondern unternahm auch die Vergleichung der im Vatikan aufbewahrten Handschriften des Diophantus, mit welchem er sich seit längerer Zeit angelegentlich beschäftigt hatte.

In sein Vaterland zurückgekehrt, wurde er von Königsberg nach Berlin versetzt, wo das wenigstens relativ mildere Klima seine Gesundheit weniger zu bedrohen schien. Ohne hier der Universität anzugehören, hatte

er nur die Verpflichtung Vorlesungen zu halten, so weit es mit der Schonung deren sein Gesundheitszustand so sehr bedurfte, verträglich sein würde. Seine schriftstellerische Thätigkeit während seines hiesigen Aufenthaltes stand gegen die der besten Königsberger Zeit, kaum zurück, wie es die hier in etwa 6 Jahren geschriebenen Abhandlungen bezeugen, welche 2 starke Quartbände füllen.

Zu Anfang des Jahres 1851 hatte er einen Anfall der Grippe zu bestehen; da er sich jedoch schnell erholte und wieder mit grofsem Eifer zu arbeiten anfing, so durften seine Freunde sich der Hoffnung überlassen, dafs er ihnen und der Wissenschaft noch lange erhalten bleiben würde, als er plötzlich am 11ten Februar von neuem erkrankte. Sein Zustand erregte sogleich die gröfsten Besorgnisse, und als man nach einigen Tagen erkannte, dass er von den Blattern ergriffen sei, die auf dem durch das alte Übel unterwühlten Boden den bösartigsten Charakter zeigten, schwand jede Hoffnung. Den 18ten Februar Abends 11 Uhr acht Tage nach seiner Erkrankung erlag er ohne Kampf.

Jacobi's wissenschaftliche Laufbahn umfafst gerade ein Vierteljahrhundert, also einen weit kürzern Zeitraum als die der meisten frühern Mathematiker ersten Ranges, und kaum die Hälfte der Zeit über welche sich Euler's Wirksamkeit erstreckt hat, mit dem er wie durch Vielseitigkeit und Fruchtbarkeit so auch darin die gröfste Ähnlichkeit hat, dafs ihm alle Hülfsmittel der Wissenschaft immer gegenwärtig waren und jeden Augenblick zu Gebote standen.

Der Tod, welcher ihn so früh und so plötzlich im Besitze seiner vollen Kraft von der Arbeit hinweggenommen, hat der Wissenschaft die grossen Bereicherungen nicht gegönnt, die sie von Jacobi's nie ermüdender Thätigkeit noch erwarten durfte. Indem ich dies ausspreche, thue ich es nicht nur in der Voraussetzung, dafs in einem solchen Geiste die schöpferische Kraft nur mit der physischen zugleich erlöschen konnte, ich habe auch eine Reihe von fast vollendeten Arbeiten vor Augen, an die er selbst in kurzer Zeit — vielleicht während des Drucks, wie er es in der letzten Zeit so gern that — die letzte Hand hätte legen können und die jetzt durch seine Freunde als Bruchstücke, in unvollkommener Form ans Licht treten müssen. Noch während seiner Krankheit, kaum vier Tage vor seinem Tode, beklagte er das Mifsgeschick, welches über vielen seiner gröfsern

Arbeiten gewaltet habe, die Krankheit oder häusliches Unglück unterbrochen habe. Wenn ich dann, setzte er wehmüthig hinzu, später an die Arbeit zurückkehrte, habe ich lieber etwas Neues anfangen als Untersuchungen wieder aufnehmen wollen, die so traurige Erinnerungen in mir erweckten. Aber ich sehe ein, dafs ich nicht länger zögern darf, jene ältern Arbeiten denen ich einen so grofsen Theil meiner besten Kraft gewidmet habe, der Öffentlichkeit zu übergeben, wenn sie noch erfolgreich in den Gang der Wissenschaft eingreifen sollen. Glücklicher Weise bedarf es dazu nur sehr kurzer Zeit, die mir ja hoffentlich nicht fehlen wird.



Berichtigung. Seite 6, Zeile 11, ist statt „erste" zweite zu lesen.

Physikalische
Abhandlungen
der
Königlichen
Akademie der Wissenschaften
zu Berlin.

Aus dem Jahre
1852.

Berlin.
Gedruckt in der Druckerei der Königlichen Akademie
der Wissenschaften.
1853.

In Commission in F. Dümmler's Verlagsbuchhandlung.

Inhalt.

Über
die Abweichung der Geschosse.

Von
Hrn. G. MAGNUS.

[Gelesen in der Akademie der Wissenschaften am 7. August 1851 und 17. Juni 1852.]

1. Über die Abweichung kugelförmiger Geschosse.

Es ist eine jetzt allgemein bekannte Erfahrung, dafs bei dem Abschiefsen einer Kugel, deren Schwerpunkt nicht mit ihrem Mittelpunkt zusammenfällt, eine Abweichung stattfindet, und zwar in der Art, dafs wenn der Schwerpunkt im Rohre auf der rechten Seite lag, auch die Abweichung nach rechts stattfindet, und ebenso wenn er auf der linken Seite lag nach links, wenn er aber oberhalb der Achse sich befand, die Schufsweite gröfser, und wenn er unter der Achse lag, die Schufsweite verkürzt ist. Diese Abweichung kann bisweilen sehr erheblich werden, so dafs sie ein Sechstheil und in einzelnen Fällen sogar ein Viertheil von der Schufsweite, also mehrere hundert Schritte beträgt. Die Artillerie hat diese Erfahrung bereits benutzt, und seitdem die Lage des Schwerpunkts beim Laden berücksichtigt wird, ist es möglich das Ziel weit sicherer zu treffen als früher.

Eine Erklärung dieser Abweichungen ist indefs bis jetzt noch nicht gelungen. Man hat nur ermittelt, indem man mit solchen excentrischen Kugeln durch Wände geschossen hat, die in geringen Entfernungen vor dem Geschütze aufgestellt waren, dafs die seitliche Abweichung in einem gröfseren Verhältnifs wächst als die Entfernung. Es kann dieselbe daher nicht durch eine Kraft hervorgebracht sein, die nur während der Bewegung im Rohre gewirkt hat, etwa durch eine Reibung gegen die inneren Wände oder durch ein Anschlagen an diese oder an den vorderen Rand des Geschützes, sondern es mufs die ablenkende Kraft während der ganzen Zeit der Bewegung wirksam gewesen sein.

Robins, der zuerst eine Erklärung dieser Abweichung in seinen *Principles of Gunnery* versucht hat, glaubte, dafs die ablenkende Kraft durch die Umdrehung des Geschosses erzeugt werde, und gegenwärtig nimmt man dies allgemein an.

Allein wiewohl man seit Robins sich sehr vielfältig bemüht hat zu erklären, wie durch eine solche Rotation eine Abweichung des Geschosses eintreten könne, so hat dies doch selbst den Bemühungen von Euler und Poisson nicht gelingen wollen. Besonders hat der Letztere den Gegenstand sehr ausführlich in mehreren Abhandlungen behandelt, welche er der Pariser Academie vorgelegt hat, und die in dem *Journal de l'Ecole Polytechnique* abgedruckt, so wie auch als besonderes Werk unter dem Titel: *Recherches sur le mouvement des projectiles dans l'air* erschienen sind. Er betrachtet darin zuerst den Einflufs, welchen die Umdrehung der Erde auf die Bahn des Geschosses ausübt, sodann den, welchen die Reibung der Luft sowohl auf die translatorische als auf die rotirende Bewegung hat, und endlich den, welchen die unvollkommene Sphaericität, so wie der Mangel an Homogenität hervorbringen. Aus seinen Rechnungen folgert er, dafs zwar durch die Rotation des Geschosses eine Abweichung stattfinde, jedoch eine so geringe, dafs die beobachteten Ablenkungen nicht von einer Reibung der Oberfläche des Geschosses gegen die anliegende Luftschicht herrühren können [1].

Seitdem haben mannigfache Controversen über die Erklärung dieser Abweichung stattgefunden, auf die einzugehen aufser dem Zwecke dieses Aufsatzes liegt. Wie wenig aber die bisher aufgestellten Erklärungen genügen, spricht der Würtembergische Major der Artillerie Hr. v. Heim in seinen „*Beiträgen zur Ballistik in besonderer Beziehung auf die Umdrehung der Artilleriegeschosse*" ganz bestimmt aus, indem er daselbst p. 13. sagt: „Sonach ist die Aufgabe eine den Anforderungen der Wissenschaft entsprechende Erklärung der erwähnten paradoxen Erscheinungen zu geben, bis jetzt noch keinesweges gelöst;" und dann: „Dieses nachzuweisen und den Standpunkt der Frage festzustellen, zu zeigen, dafs auf dem bisher betretenen Wege das Ziel nicht erreichbar ist, und zugleich die Aufmerksamkeit der Männer von Fach auf diesen, nicht nur für die Artillerie Wissenschaft,

---

(1) *Recherches sur le mouvement des projectiles* p. 77.

sondern für die gesammte Naturlehre sehr wichtigen Gegenstand zu lenken" als den hauptsächlichen Zweck seines Werkes bezeichnet.

Durch eine Untersuchung, die ich früher in Bezug auf die Bewegung von Flüssigkeiten angestellt habe, bin ich auf die, von den bisher aufgestellten wesentlich abweichende, aber, wie mir scheint, richtige Erklärung dieser interessanten Erscheinung geführt worden.

Zur Begründung derselben schien es wünschenswerth, durch Versuche im Kleinen den Vorgang näher zu erforschen, und namentlich den Druck zu untersuchen, welchen die Luft an den verschiedenen Stellen des Geschosses ausübt.

Bei diesen Versuchen bin ich davon ausgegangen, dafs wenn eine Kugel sich durch die Luft bewegt, alle Druckverhältnisse ganz auf dieselbe Weise stattfinden, als wenn die Kugel an ihrer Stelle bleibt und die Luft sich bewegt, vorausgesetzt, dafs die Geschwindigkeit in beiden Fällen dieselbe ist. Man kann deshalb den Vorgang, welcher während der Bewegung eines Geschosses durch die Luft stattfindet, beobachten, wenn man das Geschofs an unveränderter Stelle läfst und die Luft gegen dasselbe mit der Geschwindigkeit bewegt, welche das Geschofs gehabt haben würde; und zwar ist die Beobachtung der Druckverhältnisse auf diese Weise möglich sowohl für das rotirende als für das nicht rotirende Geschofs.

Betrachtet man zunächst was vorgeht, wenn die Luft gegen eine an ihrer Stelle verharrende, jedoch nicht rotirende Kugel sich bewegt, so ist einleuchtend, dafs rund um den, der Richtung des Luftsstroms parallelen Durchmesser derselben, die Bewegung der Luft auf gleiche Weise stattfindet. Anders verhält es sich aber wenn die Kugel rotirt.

Läfst man nämlich einen Körper von möglichst vollkommner Kugelgestalt um eine feste Achse in ruhender Luft rotiren, so wird dieser Luft eine rotirende Bewegung mitgetheilt, die besonders stark ist, wenn die Kugel excentrisch rotirt, aber auch noch sehr deutlich beobachtet wird, wenn der Mittelpunkt in der Drehungsachse liegt. Diese Bewegung der Luft ist rund um die Drehungsachse dieselbe, so dafs, wenn auch der Mittelpunkt der Kugel nicht in der Drehungsachse liegt, und man sich die Oberfläche vorstellt, welche die rotirende Kugel einhüllt, in allen Punkten eines Parallelkreises dieser Oberfläche die Kraft, mit welcher die Luft bewegt wird, dieselbe ist.

Betrachtet man nun die vereinte Wirkung der Rotation und der translatorischen Bewegung, so bewegt sich die Luft, relativ zur Kugel, auf der Seite, auf welcher die Drehung von vorn nach hinten stattfindet, durch beide, die Fortschreitung und die Rotation, in demselben Sinne. Auf der gegenüberliegenden Seite aber, wo die Drehung der Kugel von hinten nach vorn geschieht, bewegt sich die Luft in Bezug auf die Kugel, durch die Rotation im entgegengesetzten Sinne, als durch die translatorische Bewegung.

Hieraus ergiebt sich, dafs auf der Seite, auf welcher beide Wirkungen im gleichen Sinne stattfinden, die Luft sich mit gröfserer Geschwindigkeit bewegt als auf der andern. Da nun durch diese Bewegung der Luft, in Folge der Centrifugalkraft, ein Druck normal gegen die Kugelfläche entsteht, und dieser um so gröfser ist, je gröfser die Kraft ist mit welcher die Luft sich bewegt, so könnte man glauben, dafs die Seite des Geschosses, welche sich von vorn nach hinten dreht, einen stärkeren Druck gegen den Mittelpunkt erfahre, als die andere, welche sich von hinten nach vorn dreht, und dafs deshalb die Abweichung des Geschosses nach dieser letzteren Seite stattfinden müsse. Indessen lehrt die Erfahrung, dafs sie nach der Seite erfolgt, auf welcher die Kugel sich von vorn nach hinten dreht.

Deshalb war es nothwendig, auf experimentellem Wege den vorhandenen Druck zu untersuchen. Zu diesem Zweck wurde eine Kugel um eine feste Achse in Rotation gesetzt, und ein Luftstrom gegen dieselbe gerichtet. Weil sich aber die Beobachtungen an einem Cylinder mit mehr Sicherheit anstellen liefsen, so wurde später die Kugel durch einen Cylinder ersetzt. Mittelst einer einfachen Vorrichtung konnte man diesen Cylinder entweder concentrisch rotiren lassen dadurch, dafs man ihn so befestigte, dafs seine Achse mit der Rotationsachse soviel als möglich zusammenfiel, oder ihm durch eine kleine Verschiebung eine excentrische Rotation ertheilen.

Der Luftstrom, welcher senkrecht gegen die Achse des Cylinders gerichtet wurde, hatte zwar in der Höhe eine viel geringere Ausdehnung als der rotirende Cylinder, doch war er von solcher Breite, dafs selbst, wenn der Cylinder mit der gröfsten Excentricität rotirte, er sich doch stets innerhalb des Stromes befand. Aufserdem war dafür gesorgt, dafs in dieser ganzen Breite die Bewegung der Luft dieselbe war. Zur Erzeugung des Luftstromes wurde gewöhnlich ein kleines Centrifugalgebläse benutzt, das in

Fig. 1. Tafel I. abgebildet ist. In der Trommel desselben *F* (welche 6 Zoll Durchmesser hatte), wurde mittelst des Schwungrades *E* eine Welle bewegt, an der sechs schaufelförmige Windflügel befestigt waren, durch welche in der ganzen Breite der Trommel (welche 5 Zoll betrug) die Luft gleichartig bewegt, und aus der ebenso breiten Öffnung *mn* hervorgetrieben wurde.

Kleine Windfahnen, die sehr beweglich waren, dienten dazu die Veränderungen des Drucks anzuzeigen, welche während der Rotation des Cylinders in dem Luftstrome stattfanden. Es wurden zwei solche *a* und *b* Fig. 1. zu beiden Seiten des Cylinders so aufgestellt, dafs ihre Drehungspunkte in gleicher Entfernung von der Öffnung *mn* und in gleichem Abstande von der Ebene waren, die durch die Drehungsachse des Cylinders und durch die Mitte des Luftstroms geht. Wurde der Cylinder nicht gedreht, so nahmen beide Fahnen die Richtung des Luftstroms an. Sobald der Cylinder aber zu rotiren begann, so wandte sich auf der Seite, wo derselbe sich in gleicher Richtung mit dem Luftstrom bewegte, die Fahne dem Cylinder zu, während die auf der andern, wo die Bewegung des Cylinders und des Luftstroms in entgegengesetzter Richtung stattfanden, abgewandt wurde. Es war folglich auf jener Seite ein geringerer, auf dieser ein gröfserer Luftdruck vorhanden als im Zustand der Ruhe.

Diese Unterschiede im Drucke der Luft zeigten sich am stärksten in der Nähe der Stelle, wo die Richtung des Stromes Tangente des Cylinders war.

Bei sehr grofser Geschwindigkeit der ankommenden Luft im Verhältnifs zu der durch die Rotation des Cylinders erzeugten, wurden die Windfahnen nur sehr wenig von der Richtung abgelenkt, welche sie, bevor der Cylinder rotirte, durch den ankommenden Luftstrom angenommen hatten. War hingegen die Bewegung, welche die Luft durch die Rotation erhielt, nicht viel geringer als die in dem Strom vorhandene, so wurde die Fahne auf der Seite, auf welcher beide Bewegungen in demselben Sinne stattfanden, sehr stark gegen den Cylinder bewegt, und dann wurde auch auf der andern Seite die Fahne stark fortgedrückt.

Ich wende mich nun zu der Erklärung dieser Erscheinungen. Es stehen dieselben im nächsten Zusammenhange mit denen, welche in einer Ab-

handlung „*Über die Bewegung der Flüssigkeiten*" von mir beschrieben und erklärt worden sind ([1]).

Wenn nämlich eine Flüssigkeit in die gleichartige Masse mit einer gewissen Geschwindigkeit durch eine Öffnung einströmt, so ist der Druck, welcher senkrecht gegen die Richtung stattfindet, nach welcher die einströmende Masse sich bewegt, geringer als der, welcher an dieser Stelle im Zustande der Ruhe vorhanden sein würde.

Man kann sich am leichtesten von dieser Verminderung des Drucks überzeugen, indem man aus einer Röhre Luft hervorbläst, und neben der Ausströmungsöffnung eine Lichtflamme bringt. Sobald die Geschwindigkeit der Luft grofs genug ist, sieht man die Flamme sich gegen den Luftstrom bewegen, und bei zunehmender Geschwindigkeit richtet sie sich zuletzt ganz senkrecht gegen den Strom. Ebenso zeigt sich eine solche Verminderung des Drucks, wenn man einen Luftstrom gegen eine feste Wand richtet; denn es bewegt sich eine vor dieser Wand neben dem Luftstrom aufgestellte Flamme nicht von der Wand fort, sondern nach ihr hin.

Richtet man einen Luftstrom gegen einen festen Cylinder, so tritt ganz dasselbe an der Fläche des Cylinders ein. Ist die Richtung dieses Stromes senkrecht gegen die Achse des Cylinders, und stellt man auf beiden Seiten, in geringer Entfernung, Lichtflammen oder kleine Windfahnen auf, so bewegen sich diese gegen den Cylinder, wenigstens wenn der Luftstrom von einer wenig gröfseren Breite als der Durchmesser des Cylinders ist. Es bringt also die Bewegung der Luft längs der Cylinderfläche nicht, wie man allgemein annimmt, eine Vermehrung des Drucks gegen diese hervor, sondern im Gegentheil eine Verminderung in einer gegen den Lufstrom senkrechten Richtung und zwar eine um so gröfsere, je gröfser die Geschwindigkeit der Luft ist.

Wie es zu einer solchen Verminderung des Druckes kommt, findet sich in der erwähnten Abhandlung §. 35. entwickelt.

Dreht sich der Cylinder nicht, so ist die Verminderung des Luftdrucks auf beiden Seiten gleich. Dreht er sich aber, so ist auf der Seite, die sich in gleicher Richtung mit der Luft bewegt, die Geschwindigkeit und folglich auch die Verminderung des Drucks gröfser als auf der anderen, wo

([1]) Abhandlungen der Academie der Wissenschaften zu Berlin für 1848 p. 135. Poggendorff's Annalen LXXX p. 1.

eine der Luft entgegengesetzte Bewegung stattfindet. Der Versuch zeigt aber auf dieser Seite, die sich dem ankommenden Luftstrome entgegen bewegt, keine Verminderung, sondern eine Vergröfserung des Luftdrucks, so dafs hier der Druck senkrecht gegen die Richtung des ankommenden Luftstroms gröfser ist, als er an dieser Stelle sein würde wenn keine Bewegung stattfände. Der Grund hiervon ist folgender.

Aus den Untersuchungen von Savart weifs man, dafs wenn zwei Strahlen einer tropfbaren Flüssigkeit sich gegen einander bewegen, die beide aus kreisrunden Öffnungen von demselben Durchmesser mit gleicher Geschwindigkeit so hervorgehn, dafs ihre Achsen in derselben geraden Linie liegen, die Bewegung dadurch nicht gleich Null wird, sondern die Flüssigkeit sich seitwärts bewegt und eine kreisförmige Scheibe bildet, welche senkrecht gegen die Richtung der Strahlen ist. Überhaupt, wenn zwei Massen von Flüssigkeit sich gegen einander bewegen, so heben die Bewegungen sich nicht, wie bei festen Körpern auf, sondern es entsteht eine seitliche Bewegung, deren Richtung und Geschwindigkeit von dem Verhältnifs der Massen, die einander treffen, sowie von deren Geschwindigkeit abhängt.

Bei dem Versuche mit dem Cylinder bewegt sich auf der einen Seite die Luft durch die Rotation dem ankommenden Luftstrom entgegen, deshalb entsteht auch hier eine seitliche Bewegung der Luft, durch welche die Windfahne auf dieser Seite fortgedrückt wird. Diese ist bei einem gewissen Verhältnifs der Geschwindigkeiten beider Luftmassen ein Maximum, und normal gegen die Richtung derselben. Daher wurde auch die Windfahne, wie oben erwähnt, am stärksten zur Seite gedrückt, wenn ein bestimmtes Verhältnifs der durch die Rotation erzeugten Geschwindigkeit und der des ankommenden Luftstromes vorhanden war.

Die Anwendung dieser Versuche auf die Abweichung der kugelförmigen Geschosse ergiebt sich von selbst.

Rotirt eine Kugel während ihrer fortschreitenden Bewegung so, dafs die Drehungsachse sich stets in der Hauptnormale der Flugbahn befindet, und nennt man die Bewegung der Kugel, wenn der vorangehende Theil derselben sich von links nach rechts in Bezug auf den hinter dem Geschütz befindlichen Beobachter dreht, eine rechtsdrehende, wenn hingegen der vorangehende Theil sich von rechts nach links bewegt, eine links drehende, so folgt unmittelbar aus den eben beschriebenen Versuchen, dafs bei der rechts-

drehenden Kugel gegen ihre rechte Seite eine Verminderung des Luftdruckes stattfindet, gegen die linke Seite hingegen eine Vermehrung, das Geschofs weicht daher nach rechts ab. Ebenso weicht das linksdrehende Geschofs nach links ab.

Ist die Drehungsachse des Geschosses stets senkrecht gegen die Ebene der Bahn, oder wenn diese von doppelter Krümmung ist, gegen die Osculationsebene, so findet zwar keine seitliche Abweichung statt, aber der Druck der Luft ist über und unter der Kugel verschieden. Bewegt sich der obere Theil derselben in der Richtung der Fortschreitung, so ist er von oben gröfser als von unten, das Geschofs senkt sich, und die Schufsweite ist geringer als sie sein würde, wenn der Druck von oben und von unten gleich wäre. Bewegt sich der untere Theil der Kugel in der Richtung ihrer Fortschreitung, so ist der Druck von unten gröfser und sie hebt sich, die Schufsweite ist daher gröfser. Nur wenn die Drehungsachse stets Tangente der Bahn wäre, so fände keine Abweichung durch die Rotation statt. In jeder andern Lage derselben mufs entweder eine Seiten- oder eine Längenabweichung, oder eine Seiten- und Längenabweichung erfolgen.

Diese durch die angeführten Versuche, wie ich glaube, hinreichend begründete Erklärung von der Abweichung der kugelförmigen Geschosse, ist zwar den bisher gebräuchlichen Vorstellungsweisen vom Widerstande der Luft entgegen, aber sie ist darum nicht weniger richtig. Um sie jedoch gegen jeden Einwand sicher zu stellen, wäre noch übrig nachzuweisen, dafs der Unterschied des auf beiden Seiten des Geschosses vorhandenen Luftdrucks grofs genug ist, um eine Abweichung des Geschosses selbst hervorzubringen. Da man bis jetzt die Gröfse dieses Unterschiedes nicht messen kann, so habe ich versucht im Kleinen eine seitliche Bewegung durch denselben hervorzubringen, um auf diese Weise darzuthun, dafs der Unterschied des Luftdrucks hinreichend ist, die Geschosse von ihrer Bahn abzulenken.

Um eine solche Ablenkung zu erzeugen, wurde ein leichter hohlgearbeiteter Cylinder aus Messing, 3 Zoll hoch und 2 Zoll im Durchmesser, *ab* Fig. 2. Taf. I. benutzt, der sehr leicht um seine Achse beweglich war, die zwischen zwei in einem Ringe aus Metall befestigten Spitzen lief. Derselbe wurde mit diesem Ringe an dem einen Ende eines leichten 4 Fufs langen Balkens *yz* aus Holz befestigt, der in seiner Mitte an einem feinen,

acht Fufs langen Metalldrath *vw* aufgehängt war, und eine Art Drehwage bildete. Um ihn horizontal zu erhalten trug er an seinem andern Ende ein verschiebbares Gegengewicht *p*, und aufserdem war er noch durch zwei Schnüre *rt* und *ru* an den Punkten *t* und *u*, welche gleichweit von der Mitte *v* entfernt waren, in schräger Richtung mit dem verticalen Drath verbunden. Diese Verbindung hatte zum Zweck schwankende Bewegungen so viel als möglich zu vermeiden. Zu demselben Zwecke ging auch noch ein seidener Faden *vc* von der Mitte *v* des Balkens herab, und war genau senkrecht unter dem Aufhängepunkt des Drahts *w* so befestigt, dafs der Drehungspunkt *v* des Balkens sich nur um so viel aus seiner Lage entfernen konnte, als die Elasticität des Drahts *wv* und des seidenen Fadens *vc* gestatteten.

Um den Cylinder in Rotation zu versetzen war in der Verlängerung seiner Achse eine kleine Rolle *e* angebracht, um welche eine dünne seidene Schnur gewickelt wurde. Indem man diese schnell abzog, erhielt der Cylinder eine rotirende Bewegung, die für einige Zeit, etwa 2 bis 3 Minuten anhielt. Während der Cylinder rotirte wurde ein Luftstrom gegen ihn gerichtet. Zur Erzeugung desselben diente das oben pag. 4. beschriebene kleine Centrifugalgebläse *EF*. Dasselbe war so aufgestellt, dafs die Luft in der Richtung des Balkens *yz* von dem Drehungspunkte *v* sich gegen den bei *z* befestigten Cylinder bewegte, der in einer Entfernung von 2 Zoll vor der Öffnung *mn* des Centrifugalgebläses sich vertical in seinem Ringe befand, dessen Ebene senkrecht gegen die Richtung des Luftstroms war. Der Cylinder würde aus dem Luftstrome herausgekommen sein, sobald er sich zur Seite bewegte, wenn nicht dafür gesorgt gewesen wäre, dafs das ganze Centrifugalgebläse so nachfolgen konnte, dafs der Luftstrom stets in der Richtung des Balkens *yz* wirkte. Für diesen Zweck war dasselbe auf ein Brett *AB* aufgesetzt, das sich um eine verticale Achse *c* drehen liefs, und an seinem andern Ende ein Gegengewicht *G* trug.

Rotirte der Cylinder ohne dafs ein Luftstrom gegen ihn wirkte, so blieb er an seiner Stelle. Ebenso blieb er in Ruhe, wenn er nicht rotirte und der Luftstrom gegen ihn gerichtet wurde. Traf aber der Luftstrom den rotirenden Cylinder, so bewegte sich dieser mit dem Wagebalken *yz* nach der Seite auf welcher die Luft durch die Rotation und durch das Centrifugalgebläse in gleichem Sinne bewegt wurde, wie dies in Fig. 3. Tafel II. durch die Pfeile angedeutet ist. Daselbst bezeichnet *a* die Richtung des Luftstroms,

b den Sinn der Rotation des Cylinders, und *c* die Richtung der Abweichung.

Folgte das Centrifugalgebläse durch Drehung des Brettes *AB* dem Cylinder, so bewegte dieser sich so lange seitlich, als seine Rotation noch ziemlich stark war, oft durch einen vollen Kreis. Liefs man ihn im entgegengesetzten Sinne rotiren, so fand auch seine Bewegung nach der entgegengesetzten Seite statt. Wurde der Luftstrom unterbrochen, so hörte der Balken *yz*, an dem der Cylinder befestigt war, nicht sogleich auf sich zu bewegen, weil sein Trägheitsmoment ziemlich bedeutend war. Wenn man, während der Cylinder rotirte und sich durch den gegen ihn gerichteten Luftstrom mit dem Balken *yz* nach einer Seite bewegte, diesen nach der andern Seite hinüberstiefs, dabei aber mit dem Centrifugalgebläse folgte, so hörte die durch den Stofs ertheilte Bewegung bald auf und verwandelte sich in die ursprüngliche. Es konnte daher gar nicht zweifelhaft sein, dafs die seitliche Bewegung des Cylinders durch seine Rotation und die gleichzeitige Einwirkung des Luftstroms entstand.

Zwar übte der Luftstrom gegen die Fläche des Ringes, in dem der Cylinder rotirte, auch einen Druck aus, und wenn diese Fläche nicht senkrecht gegen die Richtung des Stromes war, so wurde der Ring, wenn der Cylinder nicht rotirte, zur Seite bewegt. Dafs aber die beobachtete Abweichung des rotirenden Cylinders nicht von solcher Stellung des Ringes herrührte, geht daraus hervor, dafs selbst wenn die Ebene desselben so gestellt wurde, dafs sie während der Cylinder rotirte, einen Winkel von 45 Grad mit dem Luftstrom machte, die Seitenabweichung nach rechts oder nach links stattfand, je nachdem der Cylinder nach rechts oder nach links rotirte; woraus hervorgeht, dafs der seitliche Druck gegen die Fläche des nur 0,25 Zoll breiten Ringes nur sehr gering und fast verschwindend gegen die Kraft war, mit welcher der Cylinder durch seine Rotation sich seitlich bewegte.

Berücksichtigt man die grofse Peripherie-Geschwindigkeit eines rotirenden Geschosses im Vergleich mit der des Cylinders, so ist es ganz unzweifelhaft, dafs der Unterschied des Luftdrucks gegen die einander gegenüberliegenden Seiten eines solchen Geschosses grofs genug ist, um eine seitliche Abweichung desselben zu erzeugen.

Hiernach glaube ich die gegebene Erklärung von der Abweichung der kugelförmigen Geschosse als die richtige betrachten zu können.

2. Über die Abweichung länglicher Geschosse.

In neuerer Zeit sind in verschiedenen Artillerien Versuche mit länglichen Hohl-Geschossen gemacht worden, die aus gezogenen Geschützen abgefeuert werden. Dieselben haben fast überall, wo sie angewendet werden, eine cylindrische Gestalt mit conischer oder ogivaler Zuspitzung, während ihr hinteres Ende, oder ihre Basis, entweder eben oder halbkugelförmig abgerundet ist. Sie erhalten durch die Züge eine Drehung um ihre Achse d. i. um die Linie von der Spitze des Conus nach der Mitte der Basis, oder wenigstens um eine dieser sehr nahe liegende Linie. An allen den Stellen von welchen die Versuche mit solchen gezogenen Geschützen veröffentlicht sind, hat man ebenfalls eine Seitenabweichung der Geschosse beobachtet ([1]), aber stets nach derselben Seite, nämlich nach der Rechten des Beobachters, der hinter dem Geschütze steht und dieses ansieht. Es drängt sich daher die Frage auf, ob diese Seitenabweichung, die übrigens sehr viel geringer ist als die bei den kugelförmigen Geschossen, welche aus glatten Röhren gefeuert werden, sich auf dieselbe Weise erklären lasse wie diese.

Dafs die Abweichung der länglichen Geschosse stets nach derselben Seite stattfindet, rührt ohne Zweifel davon her, dafs die Züge in den Geschützen immer in demselben Sinne gewunden sind, nämlich so, dafs wenn ein Beobachter hinter dem Geschosse dies ansieht und die Richtung verfolgt in welcher ein Punkt sich in dem Zuge von ihm fortbewegt, dieser in dem oberen Theile des Rohrs von links nach rechts und in dem unteren von rechts nach links, oder, um es kürzer auszudrücken, wie der Zeiger einer Uhr geht.

Ich werde diese Art Züge rechtsläufige nennen, die in entgegengesetzter Richtung fortschreitenden linksläufige.

So viel mir bekannt, sind bis jetzt noch keine Beobachtungen angestellt über die Richtung, in welcher die Seitenabweichung bei linksläufigen Geschützen stattfindet. Aber die constante Abweichung nach rechts bei den rechtsläufigen läfst keinen Zweifel darüber, dafs die Richtung dieser Abweichung durch die Richtung der Züge bedingt werde, und dafs bei linksläufigen unfehlbar auch eine Abweichung nach links eintreten würde.

([1]) Auch bei den aus Gewehren abgefeuerten spitzen Geschossen soll eine ähnliche Abweichung in neuerer Zeit beobachtet sein.

Gewiſs wäre es wünschenswerth, auch einmal ein Geschütz mit linksläufigen Zügen zu versehen, um durch die Erfahrung festzustellen, daſs bei diesen die Seitenabweichung im entgegengesetzten Sinne als bei den gewöhnlich angewandten, rechtsläufigen stattfindet.

Bei dem Schieſsen solcher länglichen Geschosse gegen eine Scheibe hat sich ergeben, daſs die Achse des Geschosses annähernd in der Tangente der Flugbahn liegt. Läge sie stets genau in dieser Tangente, so würde der Widerstand der Luft, da er in der Richtung der Tangente gegen das Geschoſs statt hat, stets parallel der Achse wirken. Es würde dann die Bewegung der Luft rund um die Achse ganz dieselbe sein, folglich könnte der Widerstand eine Seitenabweichung nicht hervorbringen. Allein die Achse ist nicht genau Tangente der Flugbahn, wie aus den später zu erwähnenden Versuchen hervorgeht. Sie macht vielmehr stets einen, wenn auch nur sehr kleinen Winkel mit der Tangente, und unter diesem Winkel trifft daher auch der Widerstand der Luft das Geschoſs.

Man könnte glauben, daſs dieser kleine Winkel genüge um in ähnlicher Weise wie bei den kugelförmigen Geschossen eine Verminderung des Luftdrucks auf der einen und eine Vermehrung auf der andern Seite hervorzubringen. Bei näherer Betrachtung ergiebt sich aber, daſs wenn dies der Fall sein sollte, bei den rechtsdrehenden Geschossen die Verminderung des Drucks auf der linken Seite des oben erwähnten Beobachters stattfinden würde, und die Geschosse folglich nach dieser Seite abweichen müſsten, während sie in der That nach der entgegengesetzten d. i. nach der rechten Seite abweichen.

Die Ursache der Abweichung muſs daher bei den länglichen Geschossen eine andere als bei den kugelförmigen sein.

Um diese Ursache aufzufinden, schien es vor Allem nothwendig, die Richtung der Achse der Geschosse während ihrer Bewegung genauer kennen zu lernen.

Mit der gröſsten Zuvorkommenheit haben die Herren Mitglieder der K. Artillerie-Prüfungs-Commission, welche mit der Ausführung der Versuche dieser Commission betraut sind, einige Versuche für diesen Zweck anstellen lassen. Es wurden nämlich mehrere solcher länglicher Geschosse mit einer so geringen Pulverladung abgefeuert, daſs es möglich war dieselben während ihres Fluges mit den Augen zu verfolgen und die Lage der

Achse zu beobachten. Die Herren Mitglieder der Commission haben selbst die Güte gehabt bei diesen, in meiner Gegenwart ausgeführten Versuchen sich der Beobachtung der Geschosse zu unterziehen. Das Resultat war folgendes:

Während der Bewegung des Geschosses wurde, nach der übereinstimmenden Beobachtung aller, seitwärts von der Bahn aufgestellten Personen, die Achse des Geschosses nahe in der Tangente der Flugbahn erblickt, dabei aber war in dem absteigenden Aste der Bahn deutlich zu erkennen, dafs die Spitze etwas höher lag, als sie hätte liegen müssen, wenn die Achse genau Tangente gewesen wäre.

Zugleich liefs sich bei allen Schüssen, sowohl aus der Bewegung der Geschosse durch die Luft, als auch aus der Form der Furchen, welche dieselben in den Boden gerissen hatten, deutlich erkennen, dafs die Spitze im Augenblicke des Aufschlagens um etwas nach rechts abgelenkt war. Etwa so wie dies Fig. 4. Taf. II. darstellt, in welcher AB die ursprüngliche Richtung des Schusses, CD die Richtung der Aufschlagsfurche, und ab die Richtung der Achse in dem Augenblicke bezeichnet, in welchem das Geschofs zum Boden gelangte.

Wenn ein Geschofs in solcher Richtung auf den Boden aufschlägt, und die Spitze berührt diesen zuerst, so kann sogar während des Eindringens ein Umschlagen in der Art stattfinden, dafs der hintere Theil des Geschosses nach vorn zu liegen kommt. Dies war auch bei den meisten Schüssen wirklich der Fall, denn die Geschosse, welche in der Erde stecken blieben, fanden sich in einer solchen Lage gegen die Schufslinie wie sie in Fig. 5. Taf. II. angedeutet ist, in welcher AB die Schufslinie und ab die Lage der Geschofsachse in der Erde darstellt; wobei jedoch die Spitze b viel tiefer liegend als der hintere Theil a gedacht werden mufs.

Es geht aus diesen Beobachtungen hervor, dafs die Achse des Geschosses während der translatorischen Bewegung nicht nur nicht genau mit der Tangente zusammenfällt, sondern dafs sie auch mit der, durch die Tangente gehenden Verticalebene einen Winkel macht, und so von dieser Ebene abweicht, dafs die Spitze des Geschosses in Bezug auf den hinter dem Geschütz befindlichen Beobachter nach rechts liegt.

Geht man von der Voraussetzung aus, dafs die Achse des Geschosses während der ganzen Flugbahn die angegebene Lage gegen die durch die

Tangente gehende Verticalebene hat, so ist leicht einzusehen, dafs dann das Geschofs durch den Widerstand der Luft nach derselben Seite hinübergedrückt wird, da dieser hier wie gegen eine geneigte Ebene wirkt. Könnte man daher das Vorhandensein einer Kraft nachweisen, welche die Achse des Geschosses so dreht, dafs dieselbe einen Winkel mit der durch die Tangente gehenden Verticalebene macht, so würde dadurch auch der Grund der seitlichen Abweichung des ganzen Geschosses nachgewiesen sein.

Wenn auf die Achse eines Körpers der durch Drehung einer Kurve um diese Achse entstanden ist, eine Kraft einwirkt, welche nicht durch den Schwerpunkt geht, so bewegt diese, so lange der Körper nicht rotirt, die Achse in der Ebene, welche durch die Richtung der Kraft und die Achse gelegt werden kann. Rotirt aber der Körper mit grofser Geschwindigkeit, so wird die Achse nicht in dieser Ebene gedreht, sondern sie bewegt sich zur Seite und beschreibt, wenn der Schwerpunkt als fester Punkt gedacht wird, einen Kegel.

Auf diesem Satze beruht die von dem Vorrücken der Nachtgleichen, so wie von der Nutation gegebene Erklärung. Bohnenberger (1) hat um denselben durch Versuche anschaulich zu machen, einen kleinen Apparat sehr sinnreich erdacht, und Poisson hat jenen Satz ausführlich in einem eignen Memoire behandelt, das sich im Cahier XVI. p. 247. des *Journal de l'Ecole polytechnique* findet.

Bohnenberger's Apparat besteht aus einem abgeplatteten, runden Körper, einem Sphäroïd, das um seine Achse sehr leicht drehbar, und in drei Ringen so aufgehängt ist, dafs man der Achse jede beliebige Richtung ertheilen kann.

Ich habe einen ähnlichen Apparat ausführen lassen, der aber statt des Sphäroïds einen Körper von der Form der oben beschriebenen länglichen Geschosse in verkleinertem Maafsstabe enthält. Der cylindrische Theil dieses hohlen Körpers hat zwei Zoll Durchmesser und ist ebenso hoch. Die Höhe aber des ganzen Körpers, mit seiner rechtwinklig conischen Zuspitzung, beträgt 3,4 Zoll. An der Spitze desselben ist mit der Achse eine kleine Rolle verbunden, die dazu dient eine dünne seidene Schnur aufzuwickeln.

---

(1) Gilbert's *Annalen* LX. 60. *Tübinger Blätter für Naturwissenschaften und Arzneikunde* von v. Autenrieth und Bohnenberger Bd. III. Heft 1.

Durch schnelles Abziehen derselben erhält der Körper eine Rotation, die während einiger Zeit mit fast unveränderter Geschwindigkeit dauert. Der ganze Apparat ist in Fig. 6. abgebildet. Die stählerne Achse ab des Körpers L bewegt sich zwischen zwei Spitzen, die in dem innern Ringe EF befestigt sind. Durch die Aufhängung in den Ringen ist es zwar möglich die Achse in jede beliebige Lage zu bringen, damit sie aber in dieser verbleibe ist nothwendig, dafs der Schwerpunkt des Körpers, und auch der der Ringe, in dem Mittelpunkte der letzteren sich befinden. Es ist deshalb der äufserlich ganz geschlossene Körper L zum Theil hohl.

Die Ausführung dieses Apparates ist nicht ganz leicht und erfordert in so fern einen sehr genauen Arbeiter, als es besonders darauf ankommt, dafs der Schwerpunkt bei jeder Lage des Körpers L in dem gemeinsamen Mittelpunkte sämmtlicher Ringe sich befinde. Hierzu ist nothwendig, dafs die beiden Drehungsachsen der innern Ringe AB und EF und die Achse ab des Körpers sich in einem Punkte schneiden, und dafs in diesem auch der Schwerpunkt liege. Um dies letzte zu erreichen, lassen sich die Spitzen a und b durch Schrauben vor und rückwärts bewegen.

Bei dieser Einrichtung ist, so lange keine Rotation stattfindet, jeder Ring durch die geringste Kraft leicht beweglich. Läfst man den Körper aber rotiren, so bedarf es einer sehr merklichen Kraft um einen der Ringe auch nur um wenig aus seiner Lage zu bringen. Daher beharrt auch die Achse ab des Körpers während der Rotation unverändert in ihrer Richtung.

Läfst man nun, während der Körper rotirt, eine Kraft gegen die Achse wirken, die nicht durch den Schwerpunkt geht; ist z. B. die Achse des Körpers gegen den Horizont geneigt und es wirkt eine vertikale Kraft auf sie ein, hervorgebracht durch ein Gewicht, das an dem Ringe EF in der Nähe des Endpunkts der Achse bei b angebracht ist, so bewegt sich die Achse nicht in der verticalen Ebene, sondern sie beschreibt einen Kegel, indem sie damit anfängt sich sehr langsam horizontal nach einer Seite zu bewegen. Wirkt die Kraft statt in verticaler in horizontaler Richtung, so beschreibt die Achse einen Kegel, indem sie damit anfängt sich sehr langsam vertical nach unten oder nach oben zu bewegen. Überhaupt beginnt diese Bewegung stets in einer gegen die Ebene, welche durch die Richtung der Kraft und die Rotationsachse geht, senkrechten oder annähernd senkrechten

Richtung. Nach welcher Seite von dieser Ebene die Bewegung aber stattfindet, ist für die folgenden Betrachtungen besonders wichtig.

Denkt man sich in der Verlängerung der Rotationsachse über die Basis hinaus einen Beobachter, der den Körper wie den Zeiger einer Uhr, oder nach rechts rotiren sieht, und wirkt die Kraft an dem von diesem Beobachter abgewandten Ende der Achse, d. i. an der Spitze des Körpers L, so bewegt sich diese Spitze, wenn die Kraft von unten nach oben wirkt, nach der Rechten jenes Beobachters; wirkt hingegen die Kraft von oben nach unten, so bewegt sich die Spitze nach der Linken. Ist die Kraft an dem andern, dem Beobachter zugewandten Ende, d. i. in der Nähe der Basis wirksam, so bewegt sich jenes abgewandte Ende, oder die Spitze, wenn die Kraft von unten nach oben wirkt, nach links: wirkt sie aber von oben nach unten, so bewegt sie sich nach der Rechten des Beobachters. Findet die Rotation des Körpers in entgegengesetzter Richtung statt, also der des Zeigers der Uhr entgegen oder nach links, so bewegt sich auch das abgewandte Ende der Achse in allen angeführten Fällen entgegengesetzt.

Stellt man sich statt des aufgehängten Körpers ein längliches Geschofs von der vorher beschriebenen Art vor, welches während seiner fortschreitenden Bewegung um seine Achse rotirt, und betrachtet die Wirkung, welche der Widerstand der Luft auf ein solches ausübt, so ist leicht einzusehen, dafs die Resultante des Drucks, welchen dieser Widerstand hervorbringt, zwar durch die Achse, aber, bei der vorausgesetzten Gestalt des Körpers, im Allgemeinen nicht durch den Schwerpunkt geht. Es bildet deshalb der Widerstand der Luft eine Kraft, durch welche die Spitze des Geschosses sich seitwärts bewegen und einen Kegel beschreiben mufs. Ob diese Bewegung der Spitze nach rechts oder nach links stattfindet, hängt, wie so eben gesagt worden, davon ab, ob die Resultante des Widerstandes oberhalb oder unterhalb des Schwerpunkts gegen die Achse wirkt, vorausgesetzt dafs die Rotation in beiden Fällen in demselben Sinne geschieht.

Aus den vorher angeführten Beobachtungen der mit geringer Ladung abgefeuerten Geschosse geht hervor, dafs die Achse derselben sich der Richtung der Tangente nähert, dafs folglich die Lage der Spitze sich gegen die Lage des Schwerpunkts während des Fluges senkt. Hieraus scheint zunächst zu folgen, dafs die Resultante des Widerstandes durch den unter oder hinter dem Schwerpunkt liegenden Theil der Achse geht. Wäre dies aber der Fall,

so würde die Spitze eines nach rechts sich drehenden Geschosses nach der Linken des hinter demselben stehenden Beobachters abweichen, und dann würde auch der Schwerpunkt des Geschosses nach dieser Seite hinüber gedrückt werden, also eine Seitenabweichung entstehen, die der beobachteten gerade entgegengesetzt ist.

Ich gestehe dafs dieser Widerspruch mit der Erfahrung mich während längerer Zeit veranlafst hat, eine andere Erklärung von der Abweichung der länglichen Geschosse zu suchen, bis die in dem Folgenden beschriebenen Versuche mich belehrten, dafs der Widerspruch nur scheinbar und die Voraussetzung, die Resultante des Widerstandes schneide die Achse des Geschosses unterhalb des Schwerpunkts, unrichtig ist. Es kann sich nämlich die Spitze des Geschosses auch senken, selbst wenn die Resultante des Widerstandes gegen den oberhalb des Schwerpunkts liegenden Theil der Achse von unten nach oben drückt. Zwar wird dann die Spitze zunächst gehoben, allein, bei hinreichender Rotationsgeschwindigkeit des Geschosses, ist diese Hebung kaum merklich, und es tritt statt ihrer eine Bewegung der Spitze nach rechts ein.

Sobald aber diese Bewegung angefangen hat, so ist die Ebene, welche durch die Richtung des Widerstandes, d. i. die Tangente der Flugbahn, und durch die Achse des Geschosses geht, nicht mehr vertical, und mit zunehmender Abweichung der Spitze nimmt die Neigung dieser Ebene gegen den Horizont immer mehr zu. Da nun, wie bereits oben erwähnt, die Spitze stets senkrecht oder annähernd senkrecht gegen diese Ebene sich bewegt, so ergiebt sich aus dem, was oben über die Richtung dieser Bewegung angeführt worden, dafs die Spitze sich senken mufs.

Dieses Senken der Spitze kann sogar soweit sich erstrecken, dafs sie unter der durch den Schwerpunkt gehenden Tangente zu liegen kommt. Alsdann wirkt der, der Tangente parallele Widerstand der Luft von oben nach unten gegen die Spitze (oben und unten bezogen auf den vorher erwähnten Beobachter) und dadurch nimmt die seitliche Bewegung der Spitze die entgegengesetzte Richtung an. Während des Fluges des Geschosses ist, bei der kurzen Dauer desselben, eine so starke Neigung der Spitze nicht zu erwarten, allein für die folgenden Versuche ist es beachtenswerth dafs, wenn eine solche eintritt, die Spitze sich nach der entgegengesetzten Seite bewegen mufs.

Um zu ermitteln, ob die Resultante des Widerstandes der Luft durch den vor oder durch den hinter dem Schwerpunkte liegenden Theil der Achse geht, wurden folgende Versuche angestellt. Gegen den oben beschriebenen, in drei Ringen aufgehängten Körper *L* Fig. 6. Taf. II. wurde ein Luftstrom geleitet, der in seinem ganzen Querschnitt gleich stark, und von solcher Ausdehnung war, dafs sich der Körper, welche Lage er auch annehmen mochte, ganz in demselben befand.

Zur Hervorbringung dieses Luftstroms diente ein starker Blasebalg, durch den die Luft zunächst in eine sogenannte Windlade geprefst wurde. Diese bestand aus einem Kasten, der einen Fufs hoch und ebenso lang und breit war und eine viereckige Öffnung von drei Zoll im Quadrat hatte. So grofs mufste sie sein, damit der Körper bei jeder Lage sich ganz in demselben befand. Da aber die durch den Blasebalg zugeführte Luft nicht genügend war um einen gleichförmigen und hinreichend starken Strom von solchem Querschnitt zu erzeugen, so wurde vor diese Öffnung ein Blech mit 484 feinen Löchern angebracht, die alle gleich weit von einander entfernt waren und genau denselben Durchmesser von 1‴ hatten. Dadurch erhielt man zwar nicht einen, sondern statt dessen 484 parallele, dünne Luftströme von gleicher Stärke, diese konnten indefs bei ihrem geringen Abstande von einander als ein einziger Luftstrom betrachtet werden, mindestens war ihre Wirkung auf den Körper *L* als ganz gleich mit der eines einzigen Luftstromes anzusehen.

Wurde nun der Apparat Fig. 6. so aufgestellt, dafs der horizontale Luftstrom gegen den Körper *L* wirkte, während dieser nicht rotirte, seine Achse aber sich in der, durch die Mitte des Luftstroms gelegten verticalen Ebene befand, und einen kleinen Winkel mit dem Horizont machte, so wurde die Spitze, wenn sie über der durch den Schwerpunkt gehenden Horizontalebene lag, gehoben, lag sie aber unter derselben, so senkte sie sich.

Hieraus ergiebt sich, dafs die Resultante des Drucks, welchen der Luftstrom gegen diesen Körper ausübte, durch den vor dem Schwerpunkt liegenden d. i. der Spitze zugewandten Theil der Achse ging.

Ähnlich wie dieser Luftstrom gegen den zugespitzten Körper, wirkt der Widerstand der Luft gegen ein längliches Geschofs. Es geht auch hier, wenn der Schwerpunkt, wie bei dem Körper *L*, in der Mitte der Länge sich befindet, die Resultante des Widerstandes durch den vor dem Schwer-

punkt liegenden, d. i. der Spitze zugewandten Theil der Achse; und es findet dies ohne Zweifel auch statt, wenn der Schwerpunkt nicht zu weit von der Mitte der Achse entfernt ist.

Die Hebung der Spitze des Körpers L und folglich auch die der länglichen Geschosse wird nur durch ihre zugespitzte Form bedingt, denn wurde der Körper L aus den Ringen herausgenommen, und statt seiner ein Cylinder von gleichem Durchmesser und gleicher Höhe, der aber an beiden Enden durch gegen seine Achse senkrechte Ebenen begränzt war, in denselben Ringen angebracht, und dieser Cylinder in ähnlicher Weise wie der zugespitzte Körper dem Luftstrome ausgesetzt, indem seine Achse einen gleichen Winkel mit der horizontalen Richtung des Luftstroms machte, so nahm diese Achse stets die horizontale Lage an. Es senkte sich also bei dem Cylinder der dem ankommenden Luftstrom zugewandte Theil, während sich derselbe bei dem zugespitzten Körper hob, woraus hervorgeht, dafs die Hebung bei dem letzteren nur von seiner zugespitzten Form herrührte.

Hierauf wurde der zugespitzte Körper in seinen Ringen dem horizontalen Luftstrom ausgesetzt, während er rotirte. Befand sich dabei seine Achse, wie vorher, in der durch die Mitte des Luftstroms gehenden verticalen Ebene, und war die Spitze etwas über der durch den Schwerpunkt gehenden Horizontalebene erhaben, so bewegte sie sich langsam seitwärts, anfangs in fast horizontaler Richtung, bald aber begann sie sich zu neigen. Rotirte der Körper nach rechts, so war auch die seitliche Bewegung der Spitze nach rechts, und rotirte derselbe nach links, so war auch die Bewegung der Spitze nach dieser Seite. Hielt die Rotation so lange an, dafs die Spitze bis unter die Horizontalebene sich senkte, so nahm dann die seitliche Abweichung der Spitze allmälig wieder ab. Sie bewegte sich also ganz so wie es, nach dem was vorher angeführt worden, nothwendig geschehen mufs, wenn die Resultante des Widerstandes durch den oberhalb des Schwerpunkts d. i. zwischen dem Schwerpunkt und der Spitze liegenden Theil der Achse geht.

Aus diesen Versuchen folgt, dafs die Abweichung der länglichen Geschosse dadurch entsteht, dafs der Widerstand der Luft die Spitze derselben zu heben sucht. Die hierdurch in der That erfolgende Hebung ist indefs kaum bemerkbar, denn in Folge der Rotation setzen sich die auf die Masse des Geschosses einwirkenden Kräfte so zusammen, dafs die Spitze statt sich

zu heben, sich zur Seite bewegt, und zwar bei den rechts rotirenden Geschossen nach rechts. In Folge hiervon drückt der Widerstand der Luft auch den Schwerpunkt des Geschosses nach dieser Seite und bringt so die Abweichung hervor. Zu gleicher Zeit senkt sich die Spitze und dadurch hat es den Anschein, als ob der Druck der Luft gegen den hintern Theil des Geschosses gröſser als gegen den vordern wäre, während er in der That gegen den vorderen Theil gröſser als gegen den hinter dem Schwerpunkt liegenden ist.

Hierdurch ist, wie ich glaube, die Ursache der Abweichung bei den länglichen Geschossen vollständig nachgewiesen, und damit die ganze, seit so langer Zeit unklare Erscheinung der Abweichung, sowohl der kugelförmigen als auch der länglichen Geschosse, vollkommen erklärt.

Anhang.

Über eine auffallende Erscheinung bei rotirenden Körpern.

Bei den so eben beschriebenen Versuchen hatte ich Gelegenheit eine Erscheinung zu beobachten, die, wiewohl sie sich als unmittelbare Folge aus den oben erwähnten Sätzen von der Bewegung rotirender Körper ergiebt, doch hier noch besonders beschrieben zu werden verdient, theils weil sie, wie ich glaube, wenig bekannt ist, theils weil sie besonders geeignet sein möchte die Vorgänge anschaulich zu machen, welche eintreten, wenn Kräfte auf einen rotirenden Körper einwirken, deren Resultante zwar durch die Drehungsachse, aber nicht durch den Schwerpunkt geht.

Läſst man nämlich den Körper *L* in dem in Fig. 6. abgebildeten Apparat um seine Achse rotiren, so ist, wie bekannt, eine ziemlich bedeutende Kraft erforderlich, um diese Achse oder einen der beiden innern Ringe aus ihrer Lage zu entfernen. Hält man dann aber den mittleren Ring *AB*, in dem die Spitzen *c* und *d*, welche den innern Ring halten, angebracht sind,

mit der Hand fest, so ist die Achse *ab* des rotirenden Körpers und mit ihr der innere Ring *EF* ganz leicht beweglich.

Versucht man daher einen solchen Apparat nur mit zwei Ringen zu construiren, deren äufserer fest steht, so nimmt die Achse, die sich dann nur in einer Ebene bewegen kann, keine feste Lage an, man mag den Körper so schnell rotiren lassen als man will. Die geringste Kraft reicht dann schon hin ihn in eine andere Lage zu bringen.

Man pflegt gewöhnlich die unveränderliche Richtung der Achse eines rotirenden Körpers dadurch zu erklären, dafs eine bedeutende Kraft erforderlich sei, um jeden einzelnen Punkt desselben aus der Ebene zu entfernen in welcher er rotirt. Die oben angeführten Versuche zeigen aber, dafs diese Erklärung ungenügend ist.

Um diese auffallende Erscheinung noch in einer anderen Beziehung anschaulich zu machen, habe ich den in Fig. 7. Taf. II. abgebildeten Apparat ausführen lassen.

Derselbe besteht aus einer Achse von Eisen, die 9 Zoll lang ist und an jedem Ende eine kreisrunde Scheibe von Messing trägt, welche 4 Zoll im Durchmesser hat und 0,2 Zoll dick ist. Jede dieser Scheiben *E* und *F* ist mit einer kleinen Rolle versehen, um die sich ein seidener Faden wickeln läfst. Indem dieser schnell abgezogen wird, kann jede Rolle für sich in Rotation versetzt werden. Durch den Schwerpunkt dieser ganzen Vorrichtung ist senkrecht gegen die Achse ein Stift *CD* befestigt, der durch die Öffnungen *C* und *D* des Bügels *CDG* geht. Hierdurch ist *AB* wie der Balken einer Wage in diesem Bügel beweglich. Der Bügel selbst hängt bei *G* an einem Faden, um welchen das ganze System sich leicht drehen kann. Dadurch ist es möglich, die Achse *AB* in jede beliebige Lage zu bringen.

Setzt man eine von den beiden Scheiben *E* oder *F* in Rotation, so beharrt die Achse *AB* in der Lage in die man sie gebracht hat, und es ist eine ziemlich bedeutende Kraft erforderlich, um sie aus derselben zu entfernen. Dasselbe findet in noch stärkerem Maafse statt, wenn beide Scheiben gleichzeitig in demselben Sinne rotiren. Hält man dann aber den Bügel *CDG* mit der Hand fest, so ist sogleich die Achse leicht beweglich, und es ist höchst überraschend, wie die Beweglichkeit derselben sich ändert, je nachdem man diesen Bügel anfafst oder losläfst. Dies Verhalten ist dem so eben beschriebenen des Apparats mit den 3 Ringen ganz ähnlich.

Rotirt aber die eine von den beiden Scheiben nach rechts, während die andere nach links rotirt (diese Richtungen bezogen auf einen Beobachter der sich an dem einen Ende der Achse AB befindet), so ist auch, wenn der Bügel CDG ganz frei gelassen wird, die Achse AB leicht beweglich, wenigstens so lange als beide Scheiben mit gleicher Geschwindigkeit rotiren. Werden ihre Geschwindigkeiten aber ungleich, so wird auch die Achse weniger leicht beweglich, und je gröfser der Unterschied der Geschwindigkeiten wird, um so mehr nimmt auch die Unveränderlichkeit der Achse zu.

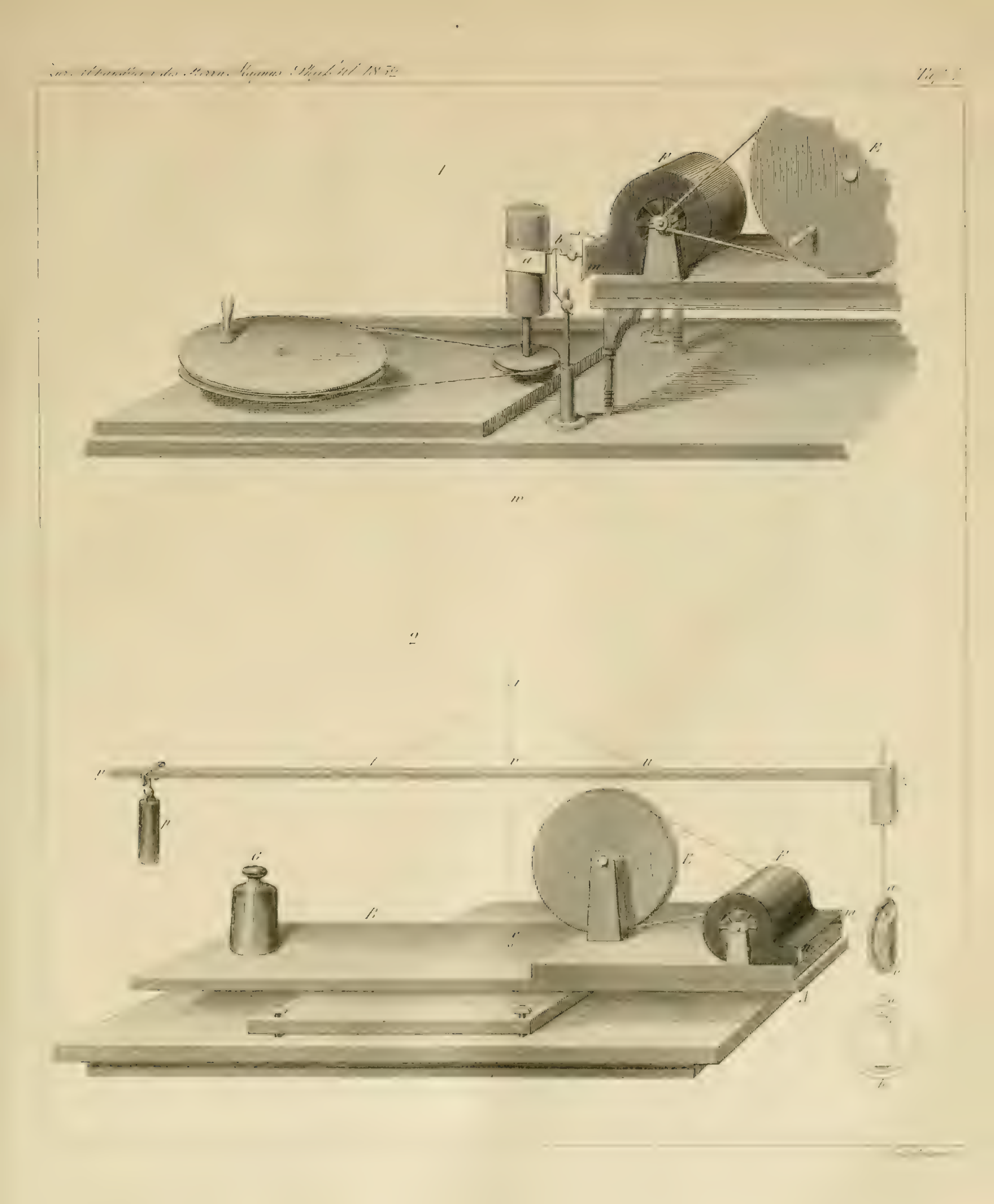
Wenn auf einen Rotationskörper, dessen Achse nach allen Richtungen ganz frei beweglich ist, und der mit grofser Geschwindigkeit um diese Achse rotirt, eine Kraft einwirkt, welche nicht durch den Schwerpunkt aber durch die Achse geht, und diese nimmt, wie oben erwähnt, eine seitliche Bewegung an, so ist die Geschwindigkeit dieser letzteren Bewegung stets nur sehr gering, nicht nur relativ zu der Rotationsgeschwindigkeit, sondern auch zu der Bewegung, in welche die Achse versetzt worden wäre, wenn dieselbe Kraft eingewirkt hätte, ohne dafs der Körper rotirte. Deshalb glaubt man die Achse beharre unveränderlich in ihrer Lage.

Eine Bewegung der Achse erfolgt bei jeder Einwirkung einer Kraft, die durch diese Achse aber nicht durch den Schwerpunkt geht, nur ist diese Bewegung, wenn der Körper sehr schnell rotirt, aufserordentlich gering und deshalb ist die Achse anscheinend fest.

Wie diese Festigkeit der Achse mit der seitlichen Bewegung derselben zusammenhängt, geht besonders aus dem eben beschriebenen Versuch mit dem in Fig. 7 abgebildeten Apparat hervor. Rotiren nämlich zwei gleiche Massen auf derselben Achse mit gleicher Geschwindigkeit, aber in entgegengesetztem Sinne, so wird durch Einwirkung einer Kraft, welche nicht durch den Schwerpunkt dieses Systems geht, die Achse nach zwei einander entgegengesetzten Richtungen gleich stark bewegt, es kann deshalb gar keine seitliche Bewegung statt finden, und die Achse verhält sich gerade so, wie wenn durch eine mechanische Vorrichtung dafür gesorgt wäre, dafs sie sich nur in einer Ebene um ihren Schwerpunkt bewegen könnte. Ist aber die Rotationsgeschwindigkeit der beiden Massen nicht gleich, so sind auch die einander entgegengesetzten seitlichen Bewegungen der Achse verschieden, sie bewegt sich daher nach einer Seite. Aber die Festigkeit ihrer Lage ist

dann um so geringer, je geringer die Differenz der beiden seitlichen Bewegungen ist.

Der scheinbare Widerspruch der darin liegt, dafs die Achse eines rotirenden Körpers, wenn sie ganz frei ist, fest zu sein scheint, dagegen wenn sie sich nur in einer Ebene bewegen kann, leicht beweglich ist, giebt den eben erwähnten Versuchen etwas sehr überraschendes. Zugleich wird durch dieselben der Einflufs klar, welchen die freie Achse nicht nur auf die länglichen Geschosse, sondern überhaupt auf rotirende Körper, sowohl die Himmelskörper als auch die mit fortschreitender Bewegung auf der Erde rotirende Körper ausübt.


1
E
2
E
F
G
B
A

3.

5.

6.

4.

7.

Über
den allgemeinen Plan in der Entwickelung der Echinodermen.

Von
Hrn. MÜLLER.

[Gelesen in der Königl. Akademie der Wissenschaften am 19. Febr. u. 28. Oct. 1852.]

In den Abhandlungen der Akademie aus d. J. 1846. 1848. 1849. 1850. 1851.([1]) sind die Beobachtungen über die Larven der Echinodermen niedergelegt, welche seit 1845 an verschiedenen Küsten, in Helgoland, Helsingör, Marseille, Nizza und Triest angestellt sind. Hierdurch ist ein ansehnliches Material zu allgemeinen Vergleichungen über den Plan der Entwickelung der Echinodermen gewonnen, welche bis zum gegenwärtigen vorläufigen Schlufs der ganzen Reihe aufgespart sind. Dieselben Gegenstände, einer vielfach wiederholten Beobachtung unterworfen, sind an verschiedenen Orten bei fortschreitender Entwickelung des Gegenstandes besprochen. Die Beobachtungen über die Seeigel sind in der ersten und vierten Abhandlung enthalten, über die Ophiuren in der ersten und fünften, über die Asterien in der zweiten, dritten und vierten, über die Holothurien in der zweiten, dritten und vierten Abhandlung. Im J. 1852 begab ich mich noch einmal

([1]) 1) Über die Larven und die Metamorphose der Ophiuren und Seeigel. Abhandl. d. K. Akad. d. Wiss. zu Berlin a. d. J. 1846. Berlin 1848.

2) Über die Larven und die Metamorphose der Echinodermen. Zweite Abhandlung. Abh. d. Akad. a. d. J. 1848. Berlin 1850.

3) Über die Larven und die Metamorphose der Holothurien und Asterien. Abh. d. Akad. a. d. J. 1849. Berlin 1851.

4) Fortsetzung der Untersuchungen über die Metamorphose der Echinodermen. Vierte Abhandlung. Abh. d. Akad. a. d. J. 1850. Berlin 1852.

5) Über die Ophiurenlarven des adriatischen Meeres. Abh. d. Akad. a. d. J. 1851. Berlin 1852.

nach Triest zur Fortsetzung der Beobachtungen über die niedern Thiere in Gemeinschaft mit meinen Zuhörern, den Herren Dr. Berlin und Lachmann. Die Geschichte der Echinodermen ist dabei wieder um einiges fortgeschritten, namentlich gelang es, tiefer den Übergang der Holothurien aus der Larvenform in die Puppenform aufzuklären und es sind dadurch auch die frühern Abbildungen der kreisenden Holothurienpuppen verständlicher geworden. Auch hat sich die Zahl der beobachteten Arten von Ophiuren und Seeigellarven um einige vermehrt. Der Monatsbericht vom October 1852 enthält den Bericht über den diesjährigen Zuwachs. Ich benutze endlich neue Beobachtungen über den Bau der festsitzenden Asterienlarven, angestellt an vielen in Weingeist erhaltenen, mir von Hrn. Sars mitgetheilten Exemplaren.

Zur Beobachtung der Entwickelung der Echinodermen führen folgende Wege.

1) In seltenern Fällen haftet die Brut oder die befruchteten Eier an den Echinodermen; dahin gehören die Beobachtungen von Sars über Asterien und von Busch über *Comatula*; oder die Eier entwickeln sich in den Genitalien selbst, wie es von Krohn, M. Schultze und Oersted beobachtet ist.

2) v. Baer, Derbès, Krohn, Busch bedienten sich der künstlichen Befruchtung, die mir auch gute Dienste geleistet hat. Zur Beobachtung der ersten Vorgänge der Entwickelung ist diese Methode unentbehrlich, für die jüngern Stadien der Larven sehr nützlich und für Feststellung der Species durchaus erforderlich. Diese Methode reicht aber nicht sehr weit. Die jungen Thierchen lassen sich unter Wechsel des Wassers nicht weit genug auferziehen. Auf diesem Wege würde man nicht dahin gelangen die Larven bis zur vollendeten Gestalt zu erhalten und gar ihre Metamorphose in das Echinoderm durchlaufen zu sehen. Die Erhaltung der Thierchen ist für längere Zeit viel schwieriger als die sporadischen Alterszustände frisch regelmäfsig in der See aufzutreiben.

3) Fischen mit dem feinen Netz an der Oberfläche des Meeres. Dieser Methode habe ich mich seit so vielen Jahren mit dem besten Erfolge bedient; sie ist für die vorgerückteren Stadien der schwärmenden Larven und die Zeit der Reife und Metamorphose durchaus unentbehrlich und in keiner Weise zu ersetzen. Die ersten beobachteten Formen sind durch Zufall ein-

gefangen, hernach wurden sie methodisch mittelst des feinen Netzes auf der Oberfläche des Meers gefischt. Die Ausbeute ist reich, wenn die Thierchen auf längere Zeit hin täglich aufgesucht werden, aber es gehört grofse Ausdauer und Geduld dazu; denn manche Tage und selbst Wochen bringen gar nichts oder nicht das was man sucht und dann kommen wieder Tage, in denen der Auftrieb mit dem feinen Netz so reich ist, dafs der Tag nicht hinreicht das Material zu verarbeiten. Der Auftrieb wird in einem Gefäfs mit Seewasser heimgebracht und die Aufgabe besteht nun darin, die mikroskopischen Formen in dem heimgebrachten Wasser herauszufinden. Es scheint mir überflüssig alle die kleinen Vortheile anzuführen, welche dies erleichtern und auf welche jeder, der sich in der pelagischen Fischerei versucht und sie auszubeuten sinnt, bei der Arbeit selbst verfallen wird. Das Schleppen (*dredge*) oder Fischen mit dem Schleppnetz kann begreiflicher Weise nur zum Einsammeln von Thieren dienen, die auf dem Grunde des Meers weilen, dahin gehören die schwärmenden Echinodermenlarven nicht.

Ich suche täglich frische lebende Larven durch Fischen zur Untersuchung zu erhalten. Beim Absterben in Seewasser werden die Echinodermenlarven trüb. Die Wimperschnur der *Auricularia* mit Kugeln und ihre Eingeweide nehmen einige Zeit nach dem Tode im Seewasser eine auffallende intensiv citrongelbe Färbung an. Zur Conservation der Larven im durchsichtigen Zustande hat sich die verdünnte wässrige Lösung von Glycerin bewährt, welches übrigens kleine Thierchen schnell tödtet.

Die Entwickelungsgeschichte der Echinodermen hat ein vorzugsweise morphologisches Interesse, dagegen scheint die Entwickelung der Gewebe nicht wesentlich von dem abzuweichen, was in den höhern Thieren beobachtet ist. Die Gewebeselemente sind Zellen wie dort, und bei hinreichend starken Vergröfserungen sehr deutlich in der Wimperschnur, in der innern Magenschicht, im Körper der jungen Larven der Seeigel und Holothurien, namentlich in der Nähe der Kalkabsätze. Ohne Anwendung von Reagentien ist der Inhalt dieser Zellen so durchsichtig und gleichartig, dafs sie kernlos erscheinen. Bei der letzten Beobachtungsreihe ist mir aber die völlige Übereinstimmung mit den Zellen der höhern Thiere auch in diesem Punkte wahrscheinlich geworden. Bei Anwendung von Essigsäure gelang es oft, wenn auch nicht in allen Fällen, sich von der Gegenwart eines blassen Kernes in diesen Zellen zu überzeugen. Dies gilt

auch von den geschwänzten und verzweigten Zellen im Körper der Seeigel- und Holothurienlarven ([1]), welche nicht als verzweigte Kerne angesehen werden können. In dem Perisom der Puppen der Holothurien zur Zeit der Verwandlung zeigen diese Zellen sogar einen deutlichen körnigen Inhalt.

Die der radialen Form der Echinodermen vorausgehenden Entwickelungszustände sind zwar unter sich sehr verschieden, haben aber doch alle das mit einander gemein, dafs ihre Formen rein bilateral sind und noch nichts von dem radialen Typus an sich tragen. Es gehören dahin 1) die jüngste embryonische Form mit schneller im Embryon selbst erfolgender Entwickelung des Echinoderms; 2) die festsitzenden Larven mit allgemeiner Wimperbewegung der Haut und ohne Wimperschnüre, bei welchen die Verdauungsorgane noch nicht ausgebildet sind, sich vielmehr erst anlegen und zwar sogleich für den Typus des Echinoderms bilden; 3) die pluteusförmigen schwärmenden Larven mit bilateraler Wimperschnur und ausgebildeten Verdauungsorganen, welche Organe nach einem besondern allen diesen Pluteus gemeinsamen Typus in Larven-Mund, Schlund, Magen, Darm und After gegliedert sind. Der Larvenmund und Schlund gehen bei der Verwandlung verloren, in einigen Asteriden auch Darm und After. 4) Die wurmförmigen Larven mit ringförmigen Abtheilungen und Wimperkränzen. Einige Larven nehmen diese Form in der letzten Zeit der Schwärmperiode und vor dem Übergang in die Form des Echinoderms an.

Das Thier kann von jeder dieser Stufen in das Echinoderm übergeführt werden. Einige durchlaufen mehrere, viele besitzen zuerst allgemeine Wimperbewegung und gehen dann in die Pluteusform über, wie die Seeigel, Ophiuren, Bipinnarien, oder gehen von der einfachen Form mit allgemeiner Wimperbewegung in die Wurmform über wie die Comatulen, oder sie besitzen noch mehr Stufen, indem sie zuerst mit allgemeiner Wimperbewegung schwimmen, dann die Pluteusform annehmen und die bilaterale Wimperschnur erhalten und zuletzt erst die Wurmform entwickeln, wie z. B. die beiden beschriebenen Holothurienlarven.

([1]) Vierte Abhandlung p. 44 (p. 8).

1. Embryonen der lebendig gebärenden Echinodermen mit frühester Entwickelung zur radialen Form.

Die von Krohn(¹) und Max Schultze(²) beobachtete Entwickelung der *Ophiolepis squamata* im Innern der Mutter zu der vollendeten Form einer *Ophiura* steht gegenüber den schwärmenden Pluteus-förmigen Ophiurenlarven sehr eigenthümlich da. Dafs die ursprünglich bilaterale Anlage in diesem Fall nicht völlig fehlt, geht aus den Beobachtungen Schultze's hervor, nach welchen in dem sich entwickelnden Ei ein bilaterales provisorisches Kalkskelet auftritt, welches bei der bald folgenden Ausbildung der radiären Form und des radiären Kalkskelets nicht in dieses aufgenommen wird. Die Metamorphose hat daher das eigene, dafs sie schon aus dem unreifen Embryonenzustande zur radialen Gestalt erfolgt. Beispiele einer so schnellen Ausbildung der radiären Gestalt mögen in den Ordnungen der Echinodermen in einzelnen Arten vorkommen; wir kennen jetzt nur noch das Beispiel einer lebendig gebärenden Holothurie, der *Synaptula vivipara* von Oersted von Westindien, welche er in Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn för 1849 og 1850 p. VII. erwähnt, über ihre Entwikkelung liegt das Nähere noch nicht vor und es wird blofs bemerkt, dafs sie ein interessantes Gegenstück zu der von mir beobachteten Entwickelung der ächten Holothurien bilde.

2. Wimpernde Larven ohne Wimpersäume, mit Kolben zum Anheften an festen Körpern.

Es ist die von Sars entdeckte einfachere Larvenform, worüber die Beobachtungen von Sars an *Echinaster Sarsii* und *Asteracanthion Muelleri* Sars, von Desor und Agassiz über einen Nordamerikanischen Echinaster und von Busch über eine gleiche Larve von Triest vorliegen.

Sars in Wiegmann's Archiv X. p. 169. Fauna lit. Norveg. Christiania 1846. p. 47. Desor in Proceedings of the Boston soc. of. nat. hist. Febr. 15. 1848. und in Müll. Arch. 1849. p. 79. Agassiz in American Traveller. Boston Dec. 22. 1848. und in Müll. Arch. 1851. p. 122. Busch Beobach-

---

(¹) Archiv f. Anat. u. Physiol. 1851. p. 338.
(²) Ebend. 1852. p. 37.

tungen über Anatomie und Entwickelung einiger wirbellosen Seethiere. Berlin 1851. p. 77.

Der Foetus des *Echinaster Sarsii* hat, wenn er das Ei verläfst, eine ovale Gestalt und bewegt sich mit den ihn allgemein bedeckenden Cilien. Nach wenigen Tagen wachsen die Kolben an dem Ende des Körpers, welches beim Schwimmen voran ist, hervor. Zwischen den 4 Kolben befindet sich bei *Echinaster Sarsii* und auch bei der Larve von Triest eine kleine in der Mitte vertiefte Erhabenheit. In diesem Zustande sitzen die Larven mit ihren Kolben an fremden Körpern fest, die von Sars beschriebenen Larven auf der Haut der Mutter in der ventralen Bruthöhle zwischen den 5 Armen. Von dem nordamerikanischen Echinaster, der nur einen Kolben hat, sagt Agassiz: Oft sind mehrere zusammengruppirt und durch diesen Anhang an die leeren Eischalen befestigt und bleiben so in Haufen verbunden. Busch's Larve von Triest war im offenen Meer mit dem feinen Netz eingefangen. Sie war durch allgemeine Wimperbewegung ihrer Haut fähig zu schwimmen und zu kreisen, befestigte sich jedoch bald mit ihren sich entwickelnden 4 Kolben an den Seiten-Wänden des Glases, in dem sie enthalten war. Wenn sie vom Glase absichtlich abgelöst worden, befestigte sie sich bald wieder am Glase oder an einer Ulve, die darin enthalten war. Was wir von diesen Larven früher erfahren haben, erhält durch die Kenntnifs der Larve von Busch eine noch bestimmtere Fassung. Wir haben es mit Larven zu thun, welche ihre Kolben zwar langsam aber eigenmächtig bewegen, welche zwar festsitzend ihre Metamorphose durchlaufen, die aber nicht nothwendig auf der Mutter selbst hausen, sondern wie die Triestiner Larve auf festen Körpern überhaupt mit Leichtigkeit sich fixiren und durch ihre Wimperbewegung auch des Schwärmens fähig sind. Die Bewegung der Wellen mag sie von ihrem Standort losreifsen, sie mögen gelegentlich wie Busch's Larve im offenen Meer angetroffen werden; wir versinnlichen uns diese Vorgänge, indem wir die Larve selbst vom Glase ablösen und sie zum Schwimmen und Kreisen nöthigen, aber sie setzt sich bei der ersten Gelegenheit wieder fest. Während die Larve so aufgehängt ist, entwickelt sie allmählig aus ihrem platteiförmigen Körper die Seesternform und die Tentakeln; wenn diese bereits hervorgebrochen sind, sitzt sie immer noch mit den Kolben fest, die jetzt allmählig kleiner werden. Diese Kolben sind daher den Haftorganen der frei gewordenen Froschembryonen zu vergleichen und erfüllen eine

Funktion, welche später von den Füſschen des Seesternes übernommen wird.

Wovon die Fähigkeit sich mit den Kolben an senkrechten Wänden festzuhalten abhängt, ob es von einer klebrigen Materie oder von Ansaugen herrührt, ist nicht ganz gewiſs festzustellen. Der Umstand, daſs bei den in Weingeist aufbewahrten Exemplaren des *Echinaster Sarsii* und *Asteracanthion Muelleri* die Jungen noch in der Bruthöhle der Mutter an der Haut der Seesternmutter ansitzen, scheint mehr für ein Ankleben als Festsaugen zu sprechen. Die Tentakeln gewisser Actinien, z. B. der *Actinia viridis*, besitzen an allen Stellen ihrer Oberfläche die Eigenschaft an fremden Körpern anzuhaften, ohne daſs dabei ein Ansaugen stattfindet und ohne daſs man unter dem Mikroskop Apparate hiezu nachweisen kann, so daſs das Anheften durch eine klebrige Materie bedingt zu sein scheint, von der man sich freilich durch das Mikroskop keine Anschauung verschaffen kann. Die anfangs schwärmenden polypenförmigen Jungen der Medusen, *Cephaea*, heften sich mit dem Hinterende auch an den senkrechten Glaswänden an und hängen so fest, daſs sie selbst beim Schütteln der Flasche hin und her wankend nicht abfallen. Mehrere durch ihre Wimperkränze schwärmende Annelidenlarven haben die Fähigkeit, wenn sie plötzlich vom Kreisen innehalten und ihre Räderorgane in Ruhe setzen, sich mit dem Hinterende am Boden des Glases fest anzuleimen.

Bei einer nur 1 Linie groſsen Annelide einer neuen Gattung *Sacconereis*[1] entwickeln sich die Jungen in einer gemeinschaftlichen sackförmigen Erweiterung der Leibes-Wandungen. Als der Sack aufriſs, schwammen die mit 4 Wimperkränzen versehenen Jungen sogleich davon, hielten aber von Zeit zu Zeit an und leimten sich mit dem Hinterende für einige Zeit am Glase fest, so daſs sie schwer zu entfernen waren, wenn sie nicht freiwillig ihre Räderorgane in Bewegung setzten. Dieselbe Beobachtung habe ich schon von einer ähnlichen sporadischen Annelidenlarve mitgetheilt. Monatsbericht d. Akad. d. Wissensch. 1851 Juli p. 471.

---

(1) Gegen 30 Glieder, 5 Tentakeln, wovon 3 vorn am Kopf, die anderen als *cirri tentaculares* erscheinen; 4 Augen mit Linsen, an den Fuſshöckern ein Cirrus, oben nadelförmige unten geknöpfte Borsten. Farbe des Thiers gelblich, auch die Cirren. Triest im Herbst. Von Max Schultze auch in Helgoland beobachtet. Ich nenne das Thier *Sacconereis Schultzii*.

Nach Rusconi soll das Anheften der Froschlarven mittelst ihrer Haftorgane durch eine klebrige Materie bedingt sein, welche am Ende derselben hervorschwitzt. Die Echinasterlarve oder Cepheenlarve im Wasser an Glaswänden hängend wird herabfallen müssen, wenn das Gefäfs in den luftleeren Raum gebracht wird, sofern sie sich durch Ansaugen festhält und nicht durch klebrige Ausschwitzung. Der Versuch ist mit der Froschlarve nicht ausführbar; denn die Froschlarven fallen schon bei den geringsten Erschütterungen des Gefäfses ab.

Die Stelle, wo die kolbigen Fortsätze von der Larve abgehen, ist in Beziehung zur Larve nach Sars die beim Schwimmen vorangehende, aber in Beziehung zur spätern Seesternform ist sie nicht immer gleich, bei *Echinaster Sarsii* befinden sich die Kolben nach Ausbildung des Seesterns beisammen an der Randseite desselben, und so ist es auch bei der Larve von Triest. Doch hat sich Dr. Busch überzeugen können, dafs die Kolben zuletzt der Bauchseite angehören. Bei *Asteracanthion Muelleri* Sars ist einer der Kolben jedenfalls ventral und bleibt hernach auf der Bauchseite des Sterns zurück; beim Echinaster von Boston, den Desor und Agassiz untersuchten, ist überhaupt nur ein Kolben vorhanden und dieser, was sie den Stiel nennen, ist ventral nahe der Mitte des Sterns. Desor und Agassiz betrachten diesen ventralen Stiel an ihrem jungen Seestern als eine Art Dottersack; mir scheint er das nicht und vielmehr ein bestimmtes Organ zum Festhalten zu sein, dasselbige wie die Kolben der Seesterne von Sars und des Sterns von Triest. Desor und Agassiz geben übrigens selbst an, dafs das Organ auch zum Anheften diene, da die jungen Sterne damit aneinander oder an den Resten der Eihäute haften.

Desor sagt in den Proceedings of the Boston society of natural history Febr. 15. 1848: Der Pedunkel habe eine sehr wichtige Bestimmung bei der Entwickelung des Seesternes, indem er ein Receptaculum für die Dottermasse zur Ernährung des Embryon sei; daher nehme sein Volumen ab im Verhältnifs des Wachsthums des Embryon, bis der Dotter gänzlich erschöpft sei, dann werde er in den Körper aufgenommen, gleich einer reducirten *Hernia* und werde Theil des *Intestinum*.

Agassiz spricht zwar auch von dem Stiel als Anhang des Dotters, hat aber nichts davon, dafs der Stiel zuletzt ein Anhang der Verdauungsorgane sei, und seine Abbildungen deuten darauf hin, dafs er nach der Aus-

bildung der Tentakeln des Seesterns und der Tentakelcanäle der Arme als Anhang der Tentakelcanäle, nämlich des Ringcanals um den Mund übrig bleibe, wie denn auch die Insertion des Pedunkels oder Kolbens hernach in einer Ecke des spätern Mundes ist und hier eingeht. Agassiz spricht auch von einer in der Höhlung des Pedunkels zuletzt auftretenden Rotation des Inhaltes, was an den wimpernden Wassergefäfssack der Pluteus-förmigen Echinodermen erinnert, aber auch von Wimperung in der Körperhöhle des Echinoderms, wie solche an den ausgebildeten Echinodermen erscheint, herrühren kann.

Nachdem ich eine solche Larve zu Triest lebend gesehen habe, war ich erst recht begierig den Bau der festsitzenden Larven durch Zergliederung kennen und verstehen zu lernen. Was ich selbst davon gesehen, beruht auf der Zergliederung von Weingeist-Exemplaren der Jungen von *Asteracanthion Muelleri* und *Echinaster Sarsii*. Dafs die kolbigen Fortsätze eine Höhlung in ihrem Innern enthalten, davon habe ich mich schon vor längerer Zeit überzeugt, weniger sicher war ich darüber, ob an der Warze zwischen den vier Kolben eine Öffnung ist oder nicht. Zweite Abhandlung. p. 91 (19). Kürzlich habe ich von Hrn. Sars [1] eine gröfsere Anzahl von Jungen beider Seesterne aus verschiednen Stufen der Entwickelung erhalten und bin dadurch in den Stand gesetzt, die Untersuchung wieder aufzunehmen. An allen ist die Höhlung der Fortsätze sowohl als ihrer gemeinschaftlichen Basis deutlich. Sie nimmt die Mitte der Kolben ein und reicht bis zum angeschwollenen Ende derselben, ohne sich daselbst zu erweitern. Durch Nadeln läfst sich die weiche äufsere Haut der Kolben ablösen, darunter liegt eine viel derbere Haut, welche die innere Höhle begrenzt. Durchschnitte der Larven geben sodann über die Fortsetzung dieser Höhle nach dem Körper der Larve Aufschlufs. Zur Zeit, wo der Körper der Larve noch nicht pentagonal und noch platt eiförmig ist, zeigt sich auf dem Durchschnitt Taf. I. fig. 4. immer eine geräumige Höhle im Körper der Larve, welche in die

(1) Die norwegischen Exemplare des *Echinaster Sarsii* M. T. = *Echinaster sanguinolentus* Sars, an welchen die Entwickelung der Jungen in der Bruthöhle bisher beobachtet ist, sind verhältnifsmäfsig klein gegen die Gröfse, welche der sehr verwandte *Echinaster oculatus* M. T. erreicht. Hr. Sars sieht sie als Varietäten derselben Art an und bezeichnet in seiner brieflichen Mittheilung den *Echinaster Sarsii* als *Varietas minor* des *Echinaster oculatus* M. T.

Höhle der Fortsätze übergeht. An dem den Kolben entgegengesetzten Theil des Körpers befindet sich in der Leibeshöhle ein weicher runder Körper, der in seinem obern Theil eine Höhle enthält. Dies ist der spätere Magen. Nach oben d. h. entgegengesetzt der Abgangsstelle der Kolben und nach den Seiten hängt das Organ an der Wand der Körperhöhlung an, nach unten dagegen ist es frei und der Höhlung zugewandt; von Mund, Schlund, Darm ist nichts zu sehen und weichen jene Larven, wie ich nicht erwartet hatte, in dieser Hinsicht durchaus von den pluteusförmigen Larven ab. Von einem körnigen oder dotterartigen Inhalt war in der Höhle des Körpers und der Kolben nichts, vielmehr kann diese Höhle im frischen Zustande zu dieser Zeit nur Flüssiges enthalten haben. An Larven, welche pentagonal geworden und bereits die ersten Tentakeln besitzen, ist die Körperhöhle schon in zwei Räume geschieden, welche Scheidung bereits in einer der jüngern Larven durch eine Einschnürung der Körperhöhle angedeutet war. Taf. I. Fig. 10. Für die Nachweisung des Überganges des einen in den andern Zustand fehlen mir die Zwischenstufen. Jetzt aber sind zwei durch eine starke Zwischenwand getrennte Höhlen vorhanden, Taf. I. Fig. 11-14. Die eine enthält den runden platten Magen, welcher an der einen der flachen Seiten des Körpers, nämlich an dem ventralen Perisom angewachsen ist, der übrige Umfang des Magens ist frei, mit Ausnahme von zweien auf dem Durchschnitt erscheinenden Leisten, welche die Rückseite des Magens oben und unten an die Rückenwand heften. Die zweite Körperhöhle ist der gemeinschaftliche Raum in dem Stamm der vier Kolben, der sich in die Höhle der Kolben fortsetzt; beide Körperhöhlen haben steife und feste Wände. Die Körperhöhle über den Kolben scheint sich mit der weitern Ausbildung und Verwandlung immer mehr zu verengern. Ein Zusammenhang dieser Höhle mit den Tentakeln konnte nicht nachgewiesen werden und ist auch deswegen nicht sehr wahrscheinlich, weil die Höhlung der Kolben in den jüngern Larven ganz weit mit der allgemeinen Körperhöhle, worin der Magen liegt, zusammenhängt. Dies ist jedoch ein Punkt, der weiterer Untersuchung an Larven bedarf, welche durchsichtig sind, wie die Echinasterlarve von Agassiz und Desor. Von einer Öffnung an der Warze zwischen den 4 Kolben habe ich mich nicht überzeugen können. Die äufsere Haut sieht an dieser Stelle etwas vertieft aus, und dies war auch an der Larve von Triest sehr deutlich, so dafs die Vermuthung einer Mundöffnung an dieser Stelle ge-

rechtfertigt war. Ich konnte aber an einer der norwegischen Larven die Haut im Zusammenhang von der Warze abheben und unter das Compositum bringen, wo sich keine Durchbohrung zeigte. Auch ist anzuführen, dafs ich an einer der Larven mit 4 Kolben die Warze gänzlich vermifste. Wäre übrigens hier eine Öffnung, so würde sie, wie auf den Durchschnitten klar wird, nicht in das Verdauungsorgan, sondern in die Körperhöhle oder später in die besondere Höhle für die Kolben führen.

Was wird aus der Höhle, die sich in die Kolben fortsetzt bei der Reduction der letztern? Wir sind dermalen aus den schon angeführten Gründen nicht berechtigt, daraus die Bildung des Steincanals zu erklären und die Warze zwischen den Kolben etwa als künftige Madreporenplatte zu deuten. Es ist jedoch hierbei auch an denjenigen von der Bauchhöhle abgesonderten Raum zu denken, der sich am erwachsenen Seestern zwischen der Körperwand und dem nahen Steincanal befindet. Vergl. über die Larven der Echinodermen II. Abhandlung p. 18. Abhandl. d. Akad. a. d. J. 1848 p. 90. Dieser Raum ist von häutigen Septa eingeschlossen, welche das Perisom des Seesterns mit der Säule des Steincanals verbinden.

An den jungen Sternen des *Asteracanthion Muelleri,* wie man sie noch in der Bruthöhle der Mutter findet, war die letzte Spur von den Kolben eine Erhabenheit auf der Bauchseite des Sterns, interradial nahe dem Munddiscus.

Aus der Untersuchung der festsitzenden Larven folgt, dafs diese Larven mit Kolben weder den Mund noch Schlund der Bipinnarien und andern pluteusförmigen Larven besitzen. Ihr Verdauungsorgan entsteht als ein geschlossener Magen, der sich nach vollendeter Ausbildung zum bleibenden Mund des Seesterns öffnet; das Eingeweide wird daher vom Embryonenstande aus direct für den Seestern angelegt, und ebenso scheint es mit den Ambulacralcanälen zu sein. Die Ausbildung scheint bis zur Öffnung des bleibenden Mundes weniger durch Aneignung von organischen Materien als durch Verwendung des mit dem Ei erhaltenen Capitals oder Verzehrung des Mütterlichen zu geschehen. Bei den jungen festsitzenden Larven ist daher der Embryonenzustand gleichsam über das Eileben verlängert. An den Exemplaren der Jungen von *Echinaster Sarsii* und *Asteracanthion Muelleri,* welche pentagonal geworden, die 4 Kolben noch besafsen, in welchen 2 Paar Tentakeln in jeder der 5 Reihen entwickelt, und deren

Oberfläche noch glatt, ohne alle Andeutung von Stacheln war, war der Mund des Seesterns noch ganz geschlossen. Bei der Behandlung mit caustischer Kalilösung zeigte sich noch keine Spur von Kalkablagerung in irgend einem Theile des Körpers. An älteren Exemplaren mit 5-6 Paaren von Tentakeln in einem Radius und schon entwickelten Stachelchen zeigte sich in der Mitte der Mundscheibe eine sehr kleine Öffnung; bei der Behandlung mit Kalilösung zeigten die Sterne dieses Alters, welche noch dieselbe Gröfse wie die vorhererwähnten hatten, auch einige obwohl noch sehr geringe netzförmige Kalkablagerungen und sehr zerstreut, so wie den Anfang von Kalkabsatz in den Stacheln. Bei allen schwärmenden Pluteus sind aber die eigenthümlichen Verdauungsorgane der Larve ganz vollständig und von dem jüngsten Zustande der Larve an im Verkehr mit der Aufsenwelt. In dieser Hinsicht bieten beiderlei Larven gar keine Vergleichungspunkte dar, wohl aber hinsichtlich der äufsern Form. Bei der *Bipinnaria* wird der Kalk schon in der ersten Anlage des Perisoms zum Seestern abgesetzt, und die Larve entzieht ihn dem Wasser durch ihre Verdauungsorgane.

Unter den verschiedenen Pluteus hat das jüngste Stadium der Seeigellarve, wenn die Pyramide 3 Fortsätze erhalten, der mittlere Fortsatz sich aber bald wieder in zwei Ecken theilt, die meiste Ähnlichkeit der allgemeinen Form mit den festsitzenden Larven. Die Vergleichung stiefs jedoch bei dem nordamericanischen Echinaster auf die erhebliche Schwierigkeit, dafs dieser überhaupt nur einen einzigen Kolben besitzt. Diese Schwierigkeit fällt weg, wenn man die hohlen Kolben der festsitzenden Larven mit den 3 Armen am Ende der *Brachiolaria* vergleicht. Die Arme der letztern sind ebenfalls hohl und ihre Höhle hängt mit der Körperhöhle der Larve zusammen. Die *Brachiolaria* besitzt daher sowohl die gewöhnlichen bilateralen Fortsätze der Bipinnarien und anderen pluteusförmigen Larven, als auch diejenigen Arme, welche den Bipinnarien und anderen pluteusförmigen Larven fehlen, dagegen bei den festsitzenden Larven vorkommen.

Die während der Metamorphose festsitzenden Asteridenlarven sind auf ihrer ganzen Oberfläche mit Wimpern besetzt, die schwärmenden waren es auch, erhalten aber statt dessen besondere wimpernde Organe, die Wimperschnüre, welche auf das schwärmende Leben berechnet sind.

Ein anderer Unterschied besteht in den Fortsätzen selbst. Bei den einen sind es Kolben ohne Wimperschnüre, nicht zum Schwimmen, sondern

zum Festsitzen bestimmt. Bei den andern sind es Fortsätze, auf welche die zum Schwimmen und Kreisen bestimmten Wimperschnüre ausgezogen sind und welche die Bestimmung zu haben scheinen, den Lauf und die Ausdehnung der Wimperorgane zu vergröfsern. Hieraus erklärt es sich vollständig, warum den festsitzenden Asteridenlarven die Wimperschnüre fehlen. Werden sie durch zufällige Umstände von ihrer Anheftung losgerissen, so reicht ihre allgemeine Wimperbewegung hin, sie wieder an feste Körper heranzuführen, an denen sie sich von neuem anheften, wie es von der Larve von Triest beobachtet ist.

Bei der Vergleichung dieser Larven mit den pluteusförmigen Larven mit Wimperschnüren in Rücksicht auf vorn und hinten müssen wir von der Richtung der Fortsätze und von der Richtung des Körpers beim Schwimmen ausgehen. Übereinstimmend ist daher das Ende mit Kolben der *Echinaster,* das Ende mit den 3 Armen bei *Brachiolaria*, das Ende mit den Flofsen bei *Bipinnaria*, das dem Gipfel entgegengesetzte Ende der Seeigel und Ophiurenlarven, das oculirte Ende der *Tornaria* und das dünnere Ende der Holothurienlarven. Anderseits ist in allen der Theil der Larven übereinstimmend, welcher der Sitz der Entwickelung des Echinoderms ist.

In dieser Hinsicht gleichen sich beide Reihen so weit im Allgemeinen, dafs man einen übereinstimmenden allgemeinen Plan wohl annehmen kann. Denn diejenigen Theile und Fortsätze, welche hier in Betracht kommen, wie verschieden auch ihre Bestimmung ist, sind überall nach der Richtung gestellt, welche das Echinoderm bei dem Schwimmen einschlägt, oder befinden sich an dem Theil des Körpers, welcher beim Schwimmen vorangeht.

3. Pluteusförmige schwärmende Larven mit Wimperschnüren.

Diese Larven schwärmen vor ihrer Metamorphose lange Zeit im Meere umher, wie lange ist schwer festzustellen. Wir wissen, dafs die Larve des *Echinus lividus* bei schnellster Entwickelung im September von der künstlichen Befruchtung an 16-18 Tage bis zu dem Punkte braucht, dafs diejenigen Fortsätze sich bilden, die am spätesten entstehen und dafs die Metamorphose durch die erste Anlage der Seeigelscheibe in Form eines Umbo beginnt, aber die Larve wird noch während des ganzen Verlaufs der Metamorphose im Meere umhergeführt.

Die schwärmenden Pluteusformen haben noch gar nichts vom radialen Typus an sich, sie sind rein bilateral mit vorn und hinten, Bauch und Rükken, rechts und links. Die beiden Seiten, rechts und links, sind völlig gleich und selbst die beiden halbmondförmigen schwarzen Augenflecke am Vorderende der *Tornaria* wie an einem Wurme bilateral. Bei der Metamorphose soll diesem Plan der radiale mit untergeordneter bilateraler Symmetrie substituirt werden. Beide Typen sind so verschieden, dafs eine Überführung des einen in den andern meist von der Natur gar nicht versucht wird, und dafs sie mit dem Beispiel einer Metamorphose, welche nicht ihres gleichen hat, den Körper des Echinoderms in der Larve von neuem anlegt und ihm dann den Magen und Darm der Larve übergiebt. Der neue Plan ist vom alten so verschieden, dafs der Mund und Schlund der Larve gar nicht benutzt werden kann und dafs das Echinoderm seinen neuen Mund erhalten mufs. Nur bei den Holothurien wird die bilaterale Larve successiv in die radiale Wurmform umgebildet, was damit zusammenzuhängen scheint, dafs in den Holothurien, wenigstens denjenigen mit ausgebildetem Bauch und Rücken, am meisten von allen Echinodermen der radiale Typus von dem bilateralen durchdrungen ist, indem Mund und After an die Enden verlegt sind, die gemeinschaftliche Achse der Ambulacra mit der Achse zwischen Mund und After zusammenfällt und die Ambulacra sich für die ganze Länge in dorsale und ventrale ordnen. Aber selbst in diesen Formen wird der Mund und Schlund der Larve nicht benutzt und der Mund des Echinoderms neu angelegt.

Alle diese Larven gleichen sich in der Bildung der Verdauungsorgane auf das vollständigste, so verschieden diese an den ausgebildeten Echinodermen, den Asterien, Ophiuren, Seeigeln, Holothurien sind; in ihnen ist immer dieselbe Gliederung in Mund, Schlund, Magen, Darm, After, durch welche die Theilungsebene zwischen der rechten und linken Hälfte des Thiers durchgeht, dieselbe eigenthümliche an eine Hasenscharte erinnernde Gestalt des Mundes, dieselbe Lage des Mundes und Afters. Aber auch die äufsere Körpergestalt der Larven ist trotz der gänzlichen Verschiedenheit der Formen der Seeigel- und Ophiuren-Pluteus einerseits und der Larven der Holothurien und Seesterne anderseits nach einem übereinstimmenden Grundplan gebildet. Die Ophiurenlarve erweckte, als ich sie zuerst kennen lernte, das Bild einer Staffelei, die Seeigellarve mit der Seeigelscheibe glich einem mit

hohen Füfsen versehenen Uhrkasten oder einer mit langen Füfsen versehenen Pyramide. Die Larven der Asterien und Holothurien gleichen Wappenschildern mit Roccocoverzierungen, und ich nannte die ersten Asterienlarven, die ich sah und ehe ich wufste, dafs es Asterienlarven waren, die Roccocolarven von Helsingör. Trotz aller dieser bizarren Eigenheiten und Verschiedenheiten der Form war mir, nachdem einmal der erste Fall, das Ziel der sonderbaren Staffelei entschieden war, bei allen folgenden immer sogleich gewifs, dafs es Echinodermenlarven waren, wie es sich hernach immer bestätigte; ich erkannte sie aus dem was aus der Staffelei von den allgemeinen Characteren einer Echinodermenlarve sich mir eingeprägt hatte, als solche, oft lange vorher, ehe ich wufste, zu welcher Ordnung der Echinodermen sie gehörten. Derselbige Plan einer Echinodermenlarve überzeugte mich, dafs andere von mir gesehene und beschriebene schwärmende pelagische Thierformen von noch unbekanntem Endziel, wie *Actinotrocha*, *Pylidium*, *Mitraria* (Monatsbericht d. Akad. 1851. 468) diesen Reihen nicht angehören.

Eine für alle Larven passende, der Natur sich möglichst annähernde und zugleich bequeme Terminologie hat sich erst nach und nach, je nachdem neue Larvenformen bekannt geworden sind, finden lassen. Als erst die Pluteus der Ophiuren und Seeigel bekannt waren, war es schwer vorauszusehen, was sich als vorn und hinten, Bauch und Rücken auf die Dauer würde behaupten lassen. Was ich damals oben und unten nannte, entspricht in der That den Enden der Achse, war aber ein Nothbehelf und entsprang aus dem Vergleich des Ophiurenpluteus mit einer Staffelei, des Seeigelpluteus mit einem Uhrkasten. Die Ventralseite, nach welcher der Mund gekehrt ist, war mir damals die vordere, die Dorsalseite die hintere. Unzweifelhaft war die bilaterale Symmetrie, die Bestimmung von rechts und links. Krohn versuchte eine andere Bezeichnung an den Seeigellarven; da aber die Auricularien, Tornarien, Brachiolarien damals noch nicht bekannt waren, so kann auch nicht verlangt werden, dafs seine Terminologie für alle Formen anwendbar sei. Krohn ging von der Symmetrie von rechts und links und der Theilungsebene zwischen rechts und links aus, er dachte sich den Leib der Seeigellarve durch einen unter rechtem Winkel auf die Theilungsebene geführten Schnitt halbirt und nannte die Oberfläche derjenigen Hälfte, worin der den Mund enthaltende Schirmtheil fällt, die vordere, die der entgegengesetzten

Hälfte, worin der After, hintere Leibesfläche. Diese Bezeichnung ist an sich schon und abgesehen von andern Larven schwer zu handhaben. Denn Krohn's Vorderseite des Leibes befindet sich sowohl bei Seeigellarven als Ophiurenlarven auf dem Revers der Mundseite. Oben nannte Krohn die ausgehöhlte Fläche der Basis der Pyramide der Seeigellarve, weil die Basis beim Schwimmen voran, und deswegen beim Aufsteigen nach oben gerichtet ist, die Spitze der Pyramide nannte er die untere. Es liegt auf der Hand, dafs diese Terminologie auf die übrigen Larvenformen, wie Auricularien, Bipinnarien u. a. nicht anwendbar ist, die übrigens durch den überall an derselben Stelle liegenden Rückenporus und durch ihre Wimperschnüre gute Vergleichungspunkte mit den Seeigellarven darbieten. Bei den Auricularien, Bipinnarien, Brachiolarien, Tornarien hat die Natur selbst Rücken- und Bauchseite durch die Seitenfurchen zwischen dem dorsalen und ventralen Wimpersaum, bei den Bipinnarien auch durch die dorsale und ventrale Endflosse, bei den Bipinnarien, Brachiolarien und Tornarien durch die doppelten Wimperschnüre nach dem einen Ende hin, die dorsale und ventrale Wimperschnur scharf geschieden. Wir können bei allen diesen Formen ein Theilungsplanum zwischen Bauch und Rückseite durch die Seitenfurchen, zwischen dem dorsalen und ventralen Wimpersaum und zwischen den beiden Flofsen durchführen.

Nachdem ich die Bipinnarien, Brachiolarien, Tornarien und Auricularien kennen gelernt hatte, mufste ich daher eine Terminologie suchen, welche allen Formen Rechnung hält. Es wurde nun nothwendig die Fläche, worauf der Mund liegt, und zwar bald dem einen Ende bald dem andern Ende näher (Seeigel und Ophiurenlarven einerseits und *Bipinnaria asterigera* anderseits), bald in der Mitte (*Auricularia*), die Ventralseite, die entgegengesetzte, worin immer der Rückenporus, die Dorsalseite zu nennen. Die Fortsätze der Seeigellarven und Ophiurenlarven, welche ich bisher vordere genannt, werden nun besser ventrale, diejenigen welche ich hintere nannte, dorsale genannt, die hintern Seitenfortsätze werden nun besser dorsale Seitenfortsätze genannt. Die neuen Bezeichnungen habe ich successiv in den späteren Abhandlungen den früheren Namen substituirt und die Erklärung darüber bis zur gegenwärtigen Stelle aufgespart. Um den Gebrauch der älteren und jüngern Abhandlungen zu erleichtern, habe ich auch bisher auf meine älteren Bezeichnungen bei Ophiuren und Seeigellarven Rücksicht genommen.

Die Bezeichnung oberes, unteres Ende, gleich anfangs nur in Beziehung auf den Vergleich mit Staffeleien und Gerüsten gebraucht, konnte ich im Interesse des Lesers auch nicht sogleich fallen lassen, bemerkte aber schon in der zweiten Abhandlung p. 6, dafs diese Ausdrücke nur in Beziehung auf die übereinstimmende Stellung der Figuren in den beiden ersten Abhandlungen gebraucht sind, dafs aber das nach unten gestellte Ende beim Schwimmen das vordere sei. Jetzt da es sich um die Feststellung des allgemeinen Plans handelt, mufs auch diesen Ausdrücken die Bezeichnung der Achsenenden substituirt werden. Für die Bestimmung der Längsachse konnte schon das Rotiren der Larven um ihre Achse dienen, welches bei Auricularien, Bipinnarien, Seeigellarven, auch bei den kleineren Formen der Ophiurenlarven zu beobachten ist, während die gröfseren Formen der letzteren meist auf einer der breiten Flächen liegend schweben und kreisen.

Zur Bestimmung des Vorn dient nun, was voran gerichtet ist beim Schwimmen, welche Richtung sich überall gleich bleibt. Diese Bestimmung würde allein nicht hinreichen; es läfst sich aber bei mehreren Larven direct beweisen, dafs das Ende des Körpers, welches beim Schwimmen voran gerichtet ist, wirklich das vordere ist. An diesem Ende befinden sich nämlich die beiden bilateral gestellten schwarzen halbmondförmigen Augenflecke der *Tornaria* und dasselbe Ende der *Auricularia* wird vorderes Ende der Auricularienpuppe und Holothurie. Die drei Arme der *Brachiolaria* an dem einen Ende gehören ebenso dem vordern Ende an und stehen zwischen den Endbogen der ventralen und dorsalen Wimperschnur, an derselben Stelle wo die Augenflecke der *Tornaria*.

Der After fällt nur bei *Tornaria* genau ins hintere Ende, bei allen übrigen Formen auf die Bauchseite des hintern Theils.

Welches ist nun der allgemeine Plan der schwärmenden Echinodermenlarven? Die ideale Grundgestalt für diese Larven wird gefunden, wenn man die jüngsten Formen der Larven von Ophiuren, Seeigeln, Holothurien aus der Zeit, wo sie den Wimpersaum erhalten, aber die Fortsätze noch nicht ausgebildet sind, auf ein gemeinsames Mittel reducirt.

Aus dem Grund-Typus, der auf Taf. II. für alle Larvenformen durch schematische Figuren variirt ist, lassen sich dann mit wenigen Strichen die weiteren Entwickelungsformen aller Larven ableiten. Dieser Typus, den ich in der dritten Abhandlung bereits vorläufig andeutete, würde eine läng-

liche oval-birnförmige Gestalt sein, an welcher wir die platte Rücken- und Bauchseite, ein etwas schmaleres Vordertheil und ein etwas breiteres kolbiges Hintertheil und eine auf der Bauchseite eingedrückte Mitte, eine die ganze Breite einnehmende Impression unterscheiden. Die Larve hat 2 Poren, den Mund und After, erst später gesellt sich in der Regel zu diesen der dritte Porus, derjenige des Wassergefäfssystems. Der Mund *C* befindet sich in der queren Depression der Bauchseite. Mund, Schlund, Magen, Darm und After *O* liegen in einer vertical longitudinalen Mittelebene oder die Theilungsebene zwischen rechts und links geht durch sie durch. Der Übergang des Magens in den Darm bildet meist ein Knie, Magen und Darm liegen in der hintern Hälfte des Körpers. Der Darm öffnet sich näher dem hintern Ende auf dem hintern Theil der Ventralseite in dem After. Das Körperende vor dem Mund ist beim Schwimmen durch Wimperbewegung nach vorn gerichtet, der Theil worin der Magen und Darm, nach hinten. Der Porus des Wassergefäfssackes ist dorsal. Um die Ränder der Depression und um die Seitenränder bildet sich frühe, meist vor dem Rückenporus, die Wimperschnur oder der Flimmersaum aus. Es ist in den mehrsten Larven ein einziges in sich zurücklaufendes Wimperorgan, mit zwei seitlichen Zügen der Wimperschnur *cc* und zwei queren Zügen *ab*. Beide gehören demselben Cirkel an, dessen vordern und hintern Theil man sich aus der dorsalen Ebene, welcher die Seitenportionen der Schnur angehören, nach der Bauchfläche umgebogen denken mufs. Am vordern und hintern Theil des Körpers geht die Schnur vom Seitenrand dorsoventral auf die Ränder der vordern und hintern ventralen Portion der Haut über, und dann über und unter der Depression vorbei. Wir unterscheiden also zwei bilaterale Portionen und zwei quer hingehende ventrale Portionen des Cirkels der Wimperschnur. Ich nannte diesen Cirkel in der dritten Abhandlung zur Unterscheidung von andern quer cirkelförmigen Wimperschnüren oder Räderorganen die bilaterale Wimperschnur. In den Bipinnarien ist sie dadurch modificirt, dafs zwei Wimperschnüre vorhanden sind.

Die Räderorgane der Wurmlarven aus der Abtheilung der Anneliden, der Turbellarien, der Sipunculiden und Echiuriden bilden transversale Cirkel. Diejenigen der Anneliden sind aus den Beobachtungen von Lowen, Milne Edwards, Sars, Busch bekannt, die Larve einer marinen Planarie mit einem transversalen Räderorgan, das auf 8 Fortsätze ausgezogen ist, ist von

mir Archiv f. A. u. Ph. 1850 p. 485 beschrieben, die Larve des *Sipunculus* mit transversalem Wimpercirkel ist durch Max Müller Archiv 1850 p. 439 und Krohn (ebend. 1851 p. 368) bekannt. Mit zwei solchen Cirkeln ist auch die von Busch beobachtete muthmafsliche Echiuridenlarve (Busch a. a. O. Taf. X. fig. 9. 10.) versehen.

Es giebt auch Molluskenlarven nach diesem Plan, wie die Larven der schalenlosen Pteropoden. Als Beispiel die kürzlich von mir in Triest beobachtete Larve des *Pneumodermon mediterraneum* Vanbeneden mit 3 Wimperreifen. Monatsb. d. Akad. 1852 October. p. 595.

Thomas Huxley fasst in den Bemerkungen, womit er einen Bericht über meine Arbeiten über die Echinodermenlarven begleitet (annals of nat. hist. Vol. VIII. 1851. p. 1.) den Cirkel der Wimperschnur an den Pluteus der Ophiuren, Seeigel, Holothurien und Asterien, welche ich bilateral nenne, anders auf. Er sieht ihn als einen transversalen Kreis an, welcher das Thier in 2 Felder theilt, wovon in dem einen (praetrochal Region) der Mund, in dem andern (posttrochal Region) der After liegt. Man erhält dann ein Mund- und ein Afterfeld. Diese Auffassung ist ganz sinnreich; ich habe aber doch gute Gründe für die Vorstellung von der bilateralen Wimperschnur, weil die transversalen Wimperkreise in den wurmförmigen Echinodermenlarven eine von der bilateralen Wimperschnur ganz verschiedene Anordnung haben.

Huxley sieht die pluteusförmige Echinodermenlarve als eine Annelidlarve an, welche verbogen worden durch die excessive Entwickelung des dorsalen Theils ihrer posttrochal Region; um sie auf den Typus der Annelidlarven zu reduciren, bringt er sie in die Walzenform mit transversalem Wimperkreis und erläutert dies durch Diagramme. Wenn für diese Ansicht die Form der Sipunkellarve mit transversalem Wimpercirkel angeführt wird, so läfst sich dagegen erinnern, dafs die Sipunkeln der Classe der Echinodermen fremd sind. Wir wissen wohl, dafs die Echinodermenlarven Annelidförmig sein können. Die Holothurienlarve und Larve der *Comatula* gleichen in ihrem zweiten Stadium in der That den Wurmlarven; aber bei der Puppe der Holothurienlarve kann man eben sehen, dafs die transversalen Wimperreifen sich mit dem bilateralen Wimpercirkel kreuzen, welches durch die Versetzung des Mundes, nämlich die Entstehung eines neuen bleibenden Mundes allein nicht wohl erklärt werden kann.

Bei der Metamorphose der *Auricularia* bringt die Natur selbst die frühere Pluteusform in die Walzenform der Puppe; aber es ist sehr wichtig zu bemerken, wie sie dabei verfährt; sie ändert die bilaterale Wimperschnur nicht in einen einzigen transversalen Kreis, sondern verwendet sie theilweise, indem sie 5 transversale Reifen um die ganze Gestalt legt, während der Körper sich nicht verzerrt und sich nur aus der Gestalt der bilateralen Larve zur Gestalt einer Walze auftreibt. Hierüber werde ich hernach zu dem was schon vorliegt, neue Beobachtungen beibringen, aus denen hervorgeht, dafs ein Theil der Biegungen der bilateralen Wimperschnur in die transversalen Kreise mit aufgenommen wird, während andere Theile der bilateralen Wimperschnur ihre Wimpern verlieren und bis auf Pigmentreste verschwinden. Ich bin daher der Meinung, dafs der Pluteus nicht durch Verbiegung einer Annelidlarvenform zu dem Lauf seiner bilateralen Wimperschnur gekommen ist, sondern dafs die Wimperschnur selbst es ist, welche hier ihren Cirkel in eigenthümlicher Weise macht, während die späteren transversalen Cirkel der Auricularienpuppe erst die Annelidlarven nachahmen.

In den Variationen des Typus, von dem wir ausgehen und welche den einzelnen Larvenformen entsprechen, liegt der Mund bald gegen die wirkliche Mitte der Bauchseite wie in den Auricularien, Tornarien und einigen Bipinnarien, bald ist er dem Ende, welches beim Schwimmen vorangeht, näher, nie an dem Ende selbst, sondern auch im letzten Fall an der Bauchfläche, wie bei Ophiuren- und Seeigellarven. Zuweilen ist der Mund vom vordern Ende sehr viel weiter entfernt als vom hintern, wie bei *Bipinnaria asterigera.*

Bei den Seeigellarven und Ophiurenlarven ist der beim Schwimmen hintere Theil des Körpers jenseits der Depression kuppelartig gewölbt oder gethürmt, in den Ophiurenlarven aber schirmförmig, von der Bauchseite und Rückseite platt gedrückt, wie der Schuh eines Pantoffels oder wie eine plattgedrückte Umbrelle, in beiden Larven ist er viel gröfser und weiter als der entgegengesetzte Theil des Körpers diesseits der den Mund enthaltenden Depression. Dieser letztere beim Schwimmen vordere Theil des Körpers ist äufserst kurz und statt gewölbt in den Seeigeln und Ophiuren abgeplattet, ohngefähr wie das plattgedrückte Hinterende eines Pantoffels.

In der Übersichtstafel Taf. II. stellt die erste quere Reihe I. die Ableitung der Auricularien, die Reihe II. die Ableitung der Ophiurenlarven, die Reihe III. die Ableitung der Seeigellarven dar. *D* bezeichnet in allen diesen Reihen die Depression oder das mittlere Bauchfeld, *cc* sind die bilateralen dorsalen Ränder, *a* der vordere quere, *b* der hintere quere Theil der Wimperschnur. Die Entfernung von *a* bis zum Ende des Thiers ist also in den Seeigeln und Ophiurenlarven äufserst kurz, in den Auricularien oder Holothurienlarven wird dieselbige Entfernung aber grofs, und die quere Depression worin der Mund, nimmt den mittlern Theil des Körpers ein. Characteristisch für die Auricularien ist, dafs die vorderen dorsoventralen Umbiegungen der Wimperschnur sich von rechts und links ganz nahe kommen.

Die Larven der Asterien, *Bipinnaria, Brachiolaria, Tornaria* unterscheiden sich von allen andern Echinodermenlarven darin, dafs sie keine vorderen dorsoventralen Umbiegungen der Wimperschnur besitzen, dafs die bilaterale Wimperschnur vielmehr an diesem Ende des Körpers von der rechten nach der linken Seite des Körpers umbiegt. Der quere Theil der Wimperschnur vor dem Mund gehört einer besondern zweiten Wimperschnur an, welche der Ventralseite des vordern Theils des Körpers eigen ist, die Ränder dieser Seite umgiebt, am Ende auch von rechts nach links umbiegt und in sich relbst zurückläuft, ohne mit der gröfsern Wimperschnur zusammenzuhängen. Siehe die Reihe IV. der Figuren der Übersichtstafel, welche Reihe für die Bipinnarien gilt. IV. 4. *Tornaria.* IV. 5. *Brachiolaria.*

Die ausgebildeten und verwickelten Formen der Larven entstehen aus der idealen Grundgestalt grofsentheils dadurch, dafs sich aus den Rändern des Körpers, welche der Wimpersaum bekleidet, Fortsätze ausziehen, welche theils Kalkstäbe enthalten wie bei den Seeigeln und Ophiurenlarven, theils weich sind wie bei den Holothurien und Asterienlarven, bei den letztern sogar beweglich sind. Auf diese Fortsätze wird die Wimperschnur mit ausgezogen. Es sind nach den Stellen wo die Fortsätze abgehen, folgende Kategorien von Fortsätzen zu unterscheiden.

1) Fortsätze an den hintern dorsoventralen Umbiegungen der Wimperschnur. Diese Fortsätze mögen Auricularfortsätze oder *Auriculae* heifsen. Sie fehlen den Seeigellarven ganz, dagegen sind sie bei den Larven der Ophiuren, Holothurien und Asterien mehr oder weniger stark entwickelt, in den Ophiurenlarven sind es die längsten aller Fortsätze, die sogenannten Seiten-

fortsätze mit ihren Kalkstäben. Von diesen ist bei den Seeigellarven keine Spur vorhanden und ist der Schirm der Larve an dieser Stelle einfach ausgeschnitten. Die entsprechende Stelle des Larvenrandes, mag er in einen Auricularfortsatz ausgezogen sein oder nicht, heifst in der Übersichtstafel überall *d'*.

2) Fortsätze an der vordern dorsoventralen Umbiegung des Randes und der Wimperschnur. Sie fehlen den Holothurienlarven, erscheinen dagegen in den Seeigel- und Ophiurenlarven ausgebildet, sie selbst oder die Stelle ihres Abganges ist *d* bezeichnet.

3) Fortsätze am dorsalen Seitenrand; sie sind bei allen Larven vorhanden, einmal wie die dorsalen Seitenfortsätze der Seeigel- und Ophiurenlarven oder mehrmal wie bei den Auricularien und Bipinnarien. Sie sind in allen Figuren mit *g* bezeichnet.

4) Fortsätze am Rand der hintern ventralen Decke oder dem Schirm; sie sind bei den Seeigel- und Ophiurenlarven constant, bei den Auricularien und Bipinnarien sind sie mehr oder weniger ausgebildet. Sie sind in den Figuren mit *e'* bezeichnet.

5) Fortsätze am Rand der vordern ventralen Decke; sie fehlen den Ophiurenlarven ganz, bei den Seeigellarven gehört dahin das zweite sich später entwickelnde Paar der Fortsätze des Mundgestells, bei den Auricularien und Bipinnarien sind diese Fortsätze mehr oder weniger ausgebildet. Sie sind überall mit *e* bezeichnet.

Die Ausstattung mit Fortsätzen um darauf Schleifen einer Wimperschnur auszubreiten, wiederholt sich in interessanter Weise bei der Larve aus der Abtheilung der Turbellarien und Familie der Planarien, die ich im Archiv f. Anat. u. Physiol. 1850 p. 485 beschrieben und abgebildet habe. Aber die Metamorphose dieses Thiers, welche einfach darin besteht, dafs die Fortsätze und das Räderorgan abgelegt werden, hat mit derjenigen der Echinodermenlarven keine Ähnlichkeit.

4. Wurmförmige Echinodermenlarven mit Wimperkränzen.

Ein Theil der Echinodermenlarven tritt vor der Bildung des Echinoderms in ein zweites Stadium der Verwandlung, wird nämlich walzenförmig oder wurmförmig und erhält quer ringförmige oder kreisförmige Wimperschnüre. Dahin gehören die Holothurienlarven, die Tornarien, die Coma-

tulen. Wir rechnen hieher auch die ringförmigen Abtheilungen der wurmförmigen Asterienlarve.

Über den Vorgang dieser Verwandlung bei den Holothurien hatte ich bei dem letzten Aufenthalt in Triest Gelegenheit, eine neue und vollständige Reihe von Beobachtungen anzustellen. In den ersten Abbildungen der Holothurienpuppen von Nizza war mir einiges unverständlich geblieben; in diesem Jahre waren aber die Holothurienlarven und Puppen mit Kugeln bei Triest lange Zeit ganz aufserordentlich häufig, so dafs ich das reichste Material zur Aufklärung des Gegenstandes benutzen konnte. In der vierten Abhandlung über Echinodermenlarven habe ich bereits darauf hingewiesen, wie die kreisförmigen Wimperreifen ihre Entstehung zum Theil der bilateralen Wimperschnur zu verdanken scheinen. Es heifst nämlich dort Abhandl. d. Akad. a. d. J. 1850 p. 45 (p. 9): „Dahin gehört die Taf. II. fig. 4. abgebildete Larve, an welcher man noch einen Theil der Windungen der bilateralen Wimperschnur auf dem walzig gewordenen Körper übersieht, gleichsam wie wenn die Continuität der Windungen unterbrochen wäre und der quere Theil der Schleifen zur Ausbildung der spätern Wimperkreise benutzt würde." In manchen Fällen erkennt man jedoch, wenn die queren Reifen ganz ausgebildet sind, mehr oder weniger deutlich noch den Lauf der frühern bilateralen Wimperschnur an den Resten des Pigmentes, welches diese Schnur auszeichnete, wie z. B. ebend. Taf. II. fig. 5. Die vielfach wiederholte directe Beobachtung lehrt nun aber in der That die theilweise Aufnahme der bilateralen Schnur in die entstehenden queren Cirkel und das theilweise Obliteriren derselben bis auf Pigmentreste. Die zickzackförmigen Biegungen des bilateralen dorsalen Zugs der Wimperschnur der Larve breiten sich nämlich zur Zeit des Überganges in das Puppenstadium um den walzig werdenden Leib der künftigen Puppe nach der Rückseite so aus, dafs sich die Winkel beider Seiten nahe begegnen. Der eine Schenkel dieser Winkel nimmt dabei eine quere Richtung an, der andere behält seine schiefe Richtung. Die queren Schenkel werden dann in der Mitte durch Neubildung vereinigt und zu den queren Binden des Rückens ausgebildet, während die schiefen Schenkel ihre Wimpern und selbst theilweise oder ganz ihr Pigment verlieren, so dafs ihr früherer Verlauf nur an den Resten der Pigmentflecke noch mehr oder weniger erkennbar ist. Dasselbe geschieht mit den Zickzackbiegungen der ventralen bilateralen Stücke der Wimperschnur. Die ent-

sprechenden dorsalen und ventralen queren Schenkel vereinigen sich an den Seiten des Körpers zu vollständigen Reifen. An der ventralen Seite der Larve entstehen die ventralen Portionen der drei hintersten Reifen aus dem hintern ventral umgeschlagenen Theil der bilateralen Wimperschnur bis zu der frühern Querfurche der Larve, so dafs der quere Theil dieses Umschlags in den drittletzten Reifen aufgenommen wird. Aus den Zickzackbiegungen dieses Umschlages entstehen die ventralen Theile des vierten und fünften Reifen. Der Seitentheil des fünften Reifens wird aber ohne weiteres aus der dorsoventralen Umbiegung der bilateralen Wimperschnur gebildet. Die ventrale Portion des zweiten Reifens entsteht aus dem mittlern queren Theil des vordern ventralen Umschlags der bilateralen Wimperschnur und der Vereinigung mit entgegenwachsenden Portionen der dorsalen Wimperschnur. Auch auf der Bauchseite vergehen die unbrauchbaren Theile des bilateralen Wimpersaums. Am längsten erhält sich das frühere Ansehen am vordern Theil der Larve und Puppe. Die Ausbildung des vordersten Wimperreifen war am schwierigsten zu verstehen, ist nun aber auch aufgeklärt. Allmählig rücken nämlich die rechte und linke bilaterale Wimperschnur auf der Rückseite des vordern Endes der Larve, nahe dem vordern Ende, gegeneinander bis zur Bildung einer bogenförmigen dorsalen Commissur; zu gleicher Zeit entfernen sich die beiden Gipfel und die ventralen Fortsetzungen der bilateralen Wimperschnur am vordern Ende selbst immer mehr von einander, so dafs die Larve an der ventralen Seite des vordern Endes breiter wird. Umgekehrt schrumpft das ventrale Feld in der Gegend vor der frühern Querfurche mit Einknickung der ventralen bilateralen Wimperschnur immer mehr zusammen. Der vorderste circuläre Wimperreifen der Puppe entsteht daher so, dafs einmal an der Rückseite die dorsalen Schnüre sich zur Commissur vereinigen und die longitudinale Fortsetzung eingeht. Der ventrale Theil dieses Cirkels wird durch die Einknickungen am ventralen Theil der bilateralen Wimperschnur und die Verbindung beider Seiten gebildet. Die Seitenportionen des vordersten Cirkels werden durch die dorsal ventralen Umbiegungen der bilateralen Wimperschnur oder ihre Gipfel gebildet. Der vorderste Wimperreifen unterscheidet sich jetzt von allen andern, dafs er nicht in einer queren Ebene liegt, sondern dafs, wegen des Antheils der beiden seitlichen Gipfel der bilateralen Wimperschnur am vordersten Reifen, die Ebene dieses Cirkels sowohl nach der Rückseite als

Bauchseite, am stärksten aber von den Gipfeln ab nach der Bauchseite geneigt ist. Mit andern Worten die Seitenportionen des vordersten Cirkels steigen anfangs beträchtlich herab, ehe sie ventral zur Vereinigung kommen, während sie am Rücken weiter vorn durch Commissur verbunden sind. So bleibt daher an der Bauchseite längere Zeit ein Rest des frühern ventralen Feldes, und der ventrale Theil des vordersten Cirkels ist ganz dem zweiten Cirkel genähert. Später wird dies ausgeglichen. Die entstandenen queren Wimpercirkel zeigen eine viel lebhaftere Wimperbewegung als die frühere bilaterale Wimperschnur. Das Flimmern hat jetzt die Erscheinung der Radbewegung angenommen, bei welcher die Puppe schneller kreiset und sich schnell um die Achse dreht. Die Wimperreifen sind breiter geworden und das gelbe Pigment wird immer reichlicher in ihnen abgelagert. Später erhält dieses Pigment eine allgemeinere Verbreitung in der Haut der jungen Holothurie. Über die Ausbildung der Wimpercirkel siehe Taf. III-V.

Bei der ersten Mittheilung über die Holothurienpuppen in der dritten Abhandlung über Echinodermenlarven war festgestellt worden, dafs die Puppe innerhalb des ersten Wimperreifen aufbricht, um ihre Tentakeln hervorzutreiben. Ich bemerkte damals, dafs mir nicht ganz klar geworden sei, wie sich die Aufbruchstelle zum vordern Ende der frühern Larve verhalte. Es heifst darüber in der dritten Abhandlung: „Aus der directen Beobachtung ergiebt sich aber, dafs der Aufbruch der Tentakelvorhöhle durch die Leibeswandungen in der Nähe der Umbiegungsschlingen der frühern bilateralen Wimperschnur, d. h. in der Nähe der Spitze der Pyramide der *Auricularia* erfolgt. Denn bei der aufgebrochenen Stelle sind die Reste der Umbiegungsschlingen zu erkennen. Ebenso gewifs halte ich, dafs der Aufbruch nicht in der Spitze der Pyramide selbst erfolgt; denn die Öffnung der Vorhöhle in der Holothurienpuppe befindet sich nicht zwischen den Umbiegungsschlingen, sondern liegt so, dafs die einander genäherten Reste der Umbiegungsschlingen in der Leibeswandung selbst liegen." Abhandl. d. Akad. a. d. J. 1849. p. 46 (p. 14). Diese Wahrnehmungen sind vollkommen richtig. Es war aber ungewifs geblieben, ob der Durchbruch mehr ventral oder dorsal zwischen die Endbogen der Wimperschnur falle. Das letztere war damals wahrscheinlicher, aber die gegenwärtigen directen Beobachtungen stellen das stärkere Auseinanderrücken der Endbogen der Wimperschnur nach der ventralen Seite und den ersten Aufbruch an dieser Stelle des Vorderendes aufser Zweifel.

Durch die Beobachtungsreihe von 1852 ist erst nachgewiesen, wie der vorderste Wimperreifen der Puppe zu Stande kommt, dafs zwischen den beiderseitigen Umbiegungsschlingen querüber Commissuren, eine dorsale und ventrale entstehen. Damit ist denn auch die Stelle des Aufbruchs im Verhältnifs zur frühern Larve bestimmt, zwischen der dorsalen und ventralen Commissur der Umbiegungsbogen der frühern bilateralen Wimperschnur. Es wurde vorhin bemerkt, dafs die dorsalen Schenkel dieser Bogen zu jener Zeit sehr genähert und höher verbunden sind, die ventralen Schenkel sowohl vorn weit auseinanderlaufen, als tiefer erst verbunden sind; daher kömmt es, dafs obgleich das vorhin bezeichnete Feld des Aufbruchs der vorderste Theil der Larve in der Nähe der frühern Umbiegungsschlingen der bilateralen Wimperschnur ist, der Aufbruch doch ventral weiter als dorsal hinabgeht. Siehe die Abbildungen Taf. V. Die Bestimmung der frühern dorsalen und ventralen Seite wird zur Zeit der vollendeten Umwandlung der bilateralen Wimperschnur in die queren Wimperreifen durch eben diese Umwandlung und die Obliteration des Mundes und Schlundes erschwert. Doch läfst sich die Rückseite noch sicher an dem Kalksack und dem davon abgehenden Canal zum Rückenporus, lange Zeit auch an dem Rückenporus selbst, solange dieser sichtbar ist, die Bauchseite aber an dem After erkennen.

Wenn die Holothurie ganz aufgeschlossen und die Tentakeln ganz hervorgebrochen sind, erscheinen sie an ihrer Basis über dem Kalkring durch eine Membran verbunden, welche mit der innern Fläche des Perisoms zusammenhängt. Taf. V. VI.

Dafs der After der jungen Holothurie noch vor dem letzten Wimperreifen auf der Bauchseite gelegen ist, war schon früher ermittelt und ist jetzt wiederholt gesehen. Der After befindet sich constant zwischen dem letzten und vorletzten Wimperreifen.

In der dritten Abhandlung Taf. IV. fig. 8. ist eine schon verwandelte junge Holothurie abgebildet, bei der sich der Körper vor dem hintern Ende zwischen dem letzten und vorletzten Reifen in einen Zapfen verlängert, dessen Bedeutung sich jetzt als der erste Fufs erweist. In der vierten Abhandlung Taf. I. fig. 8. ist in der jungen Holothurie ein starker Canal abgebildet, der vom vordern Theil des Körpers bis zwischen den vorletzten und letzten Reifen reicht und hier ausgeht. Es mufste ungewifs gelassen werden, ob er dem Athemorgan entspricht oder einer der Ambulacralcanäle für

Füfschen ist. An jungen Holothurien von der Gröfse der Puppen, welche ihre Wimperreifen verloren, aber noch die 5 durch gelbes Pigment ausgezeichneten Ringe besafsen, ist jetzt ausgemittelt, dafs dieser Canal ein Ambulacralcanal zu dem ersten Füfschen ist, welches in demselben Segment wie der After liegt und weit aus der Öffnung herausgestreckt werden kann, womit sich zugleich der die Öffnung begrenzende Theil des Perisoms hervorstreckt. Taf. VI. der gegenwärtigen Abhandlung. Vor der Insertion in den Fufs schien der Canal zum öftern mit einem Anhang versehen, welcher auf eine Ampulle zu deuten ist. Die Haut des Fufses ist wasserhell, enthält aber schon die erste Spur von Kalkabsätzen in Form eines Kreuzes. Die junge Holothurie zieht bald den Fufs ganz ein, bald treibt sie ihn weit hervor um sich damit festzusaugen und sich darauf zu stützen. Beim Kriegen benutzt sie theils ihre Mundtentakeln mit denen sie am Glase festhaftet, theils ihren Fufs. Mit letzterm kann sie sich so fest ansaugen, dafs sie schwer ohne Verletzung abzulösen ist. Die erste Ausbildung der Füfse in der Nähe des hintern Endes an unserer Holothurie verhält sich ebenso wie bei der von Krohn beschriebenen jungen Holothurie einer andern Art. Archiv f. Anat. u. Physiol. 1851. p. 344.

Was die Stelle des Fufses betrifft, so ist sie meist zwischen dem letzten und vorletzten Pigmentreifen oder frühern Wimperreifen. Meist ist die Stelle seitlich, die junge Holothurie auf den Rücken angesehen rechts, auf den Bauch angesehen links, zwischen der vorletzten und letzten seitlichen Kugel; nur einmal sah ich ihn in der Mitte zwischen den Kugeln beider Seiten. Sieht man den After als ventral an, die beiden Reihen der Kugeln als rechts und links, so liegt der Kalksack wie früher der Rückenporus constant zur linken Seite des Rückens, auf den Rücken gesehen und die Holothurie aufgerichtet d. h. die Mundseite nach oben gedacht, und bei dieser Lage war der Fufs meist rechts zwischen der letzten rechten und vorletzten Kugel. Wenn der Kalksack zur rechten erscheint, so hat man die Ansicht auf die Bauchseite und dann erscheint der Fufs auf der linken Seite. Vierte Abhandl. Taf. I. fig. 8. Die Ansicht, welche die neue Abbildung Taf. VI. fig. 5. giebt, ist seitlich und lehrt ferner, dafs der Fufs, wenn seitlich doch jedenfalls ventral ist. Aus allem scheint zu folgen, dafs der erste Fufs in der Regel dem rechten ventralen Ambulacrum angehört, aber auch dem mittlern ventralen Ambulacrum angehören könne. Dagegen scheint die Zahl der zuerst auftretenden Tentakeln bei den Holothurien immer 5 zu sein.

So ist es sowohl bei den beiden von mir beschriebenen jungen Holothurien und bei derjenigen von Krohn, als auch bei einer in Triest neulich beobachteten vierten Art(¹).

Doch kehren wir zu den Wimperreifen zurück. Nach völliger Ausbildung der 5 Wimperreifen in der Puppe der Holothurie werden diese aus der Puppe in die junge noch schwärmende Holothurie hinübergenommen und bleiben in Thätigkeit, bis die junge Holothurie zu kreisen aufhört. Ihre Reste sind dann die 5 Pigmentringe.

Den Wimperreifen der Holothurien gleichen vollständig die mehrfachen Wimperreifen mehrerer Annelidlarven, z. B. der Terebellen, der *Mesotrocha*, der *Sacconereis* u. a., aber diese nehmen eine andere Entstehung und sind gleich anfangs transversale Ringe. Ganz übereinstimmend sind auch die Wimperreifen der Larven der schalenlosen Pteropoden, unter den Mollusken, wie des *Pneumodermon mediterraneum*. Monatsbericht d. Akad. 1852. October. Diese Larve besitzt keine Spur des wimpernden Kopfsegels, wie es den Larven der schaligen Pteropoden, z. B. *Cleodora*, in Übereinstimmung mit den schwärmenden Gasteropodenlarven eigen ist. Vielmehr ist ihr wurmförmiger Körper von 3 Wimperringen umgeben, wovon der erste am Kopfe hinter dem Munde und vor den Flügelorganen, der mittlere hinter der Mitte des Körpers und noch hinter dem After, der dritte vor dem hintern Ende des Körpers steht. Nichts kann wohl weniger erwartet sein, als diese Übereinstimmung der Larvenform von Mollusken mit derjenigen von Holothurien und Anneliden. Die Larve von *Pneumodermon* hat wie die Holothurienpuppe den After nicht vom hintersten Wimperkreis umgeben und gleicht darin noch mehr den Holothurien als die Annelidlarven, auch befindet sich der vorderste Wimperreifen bei *Pneumodermon* hinter dem terminalen Mund, und bei der jungen Holothurie um den vordern Rand

(¹) Das sehr kleine kriechende Thierchen von conischer Körperform ist ebenfalls mit dem feinen Netz an der Oberfläche des Meers gefischt. Es war mit vollkommen ausgebildeten 5 Tentakeln versehen, an der Basis durch eine Membran verbunden, und ohne Spur von Larvenresten, auch ohne Reifen. Seine Gröfse betrug nur $\frac{1}{10}'''$, war also dreimal kleiner als die junge Holothurie mit Rädchen und diejenige mit Kugeln und ihre Larven. Die abgerundeten Enden der Tentakeln waren mit einigen Saugwärzchen gekrönt. In der Haut waren einige wenige ästige Kalkfiguren zerstreut, von der Form, wie sie im Kalkring zuerst auftreten, besonders am hintern Ende und dort von ungewöhnlicher Stärke, stärker als die Kalkfiguren am Mundring. Taf. VII. fig. 1—4.

des Körpers. Bei den Annelidlarven aber liegt der Wimperreifen des Kopfs noch vor dem ventralen Munde. Das Wichtigere ist indefs die circuläre Anlage der Wimperorgane um den wurmförmigen Körper bei allen diesen Larven. Denn in Hinsicht der Lage der Körpermündungen finden sich auch bei den Echinodermen in Beziehung zu den Wimperreifen Unterschiede, wie die Tornarien und die Larven der Comatulen beweisen. Der später entstehende Wimperkreis der *Tornaria*, dessen Mitte der After einnimmt, bildet sich übrigens nicht aus der bilateralen Wimperschnur, sondern besteht neben dieser.

Einige von diesen Larven, wie *Tornaria*, die wurmförmige Asterienlarve, auch die Larven der Comatulen, sind noch nicht so weit beobachtet, dafs sich eine vollständige Vergleichung mit den wurmförmigen Holothurienlarven anstellen liefse. Gleichwohl lassen sich schon einige Schlufsfolgen ziehen.

Bei mehreren Echinodermenlarven, welche dieses Stadium durchlaufen, stöfst sich kein Theil der Larve ab, sie werden in das ganze Echinoderm umgewandelt, mag dieses die wurmförmige Gestalt behalten oder sternförmig werden, wie die wurmförmige Asterienlarve und die *Comatula*.

Die ringförmigen Abtheilungen und Wimperkreise liegen niemals so, dafs eine Verbindungslinie zwischen Mund und After des Echinoderms die Achse wäre, um welche die ringförmigen Abtheilungen und Wimperkreise gelegen sind, sondern entweder liegt der Mund oder der After des künftigen Echinoderms aufserhalb des vordersten oder hintersten Ringes oder Wimperkreises. Bei der *Tornaria* ist der After in der Mitte des Wimperkreises. Bei der wurmförmigen Asterienlarve ist die Vertiefung in der Mitte des hintersten Ringes noch nicht sicher zu deuten und es ist zweifelhaft, ob sie dem After der *Tornaria* entspricht. Aber die Mundstelle des Seesterns liegt nicht im Centrum der vordersten Abtheilung, sondern ventral und entwickelt sich die Bauchseite des Seesterns aus der Bauchfläche der wurmförmigen Larve, nämlich aus dem gröfsern Theil derselben, so dafs der hintere Theil des Wurmes als Anhang des Seesternrückens übrig bleibt. Die Furche zwischen der ersten und zweiten Abtheilung der Larve läuft nach der Bauchseite des Sterns in die Einschnitte zwischen dem vordern Arm und den vordern Seitenarmen des Seesterns aus, die Furche zwischen der zweiten und dritten

Abtheilung des Wurms läuft in die Einschnitte zwischen den vordern und hinteren Seitenarmen des Sterns aus. Taf. I. fig. 15. 16.

In den walzenförmigen Holothurien ist es umgekehrt, die vordere Körperöffnung ist in der Mitte des vordersten Ringes und Wimperkreises, der After aber befindet sich nicht innerhalb des letzten Ringes und Wimperkreises am hintern Ende des Körpers, sondern ventral zwischen dem vorletzten und letzten Wimperkreise.

Bei den Comatulen bildet sich nach Busch's Beobachtungen die Vertiefung, welche auf den Mund der *Comatula* zu deuten ist, als eine Unterbrechung des zweiten Wimperkreises der walzenförmigen Larve. Die Bauchseite des Sterns bildet sich zwischen dem vordern und hintern Ende, an welchen Busch schon die Krallen auftreten sah. Das Feld, wo die Tentakeln erschienen, ist ventral, nicht terminal. Ein Exemplar mit entwickelten Füfschen hatte noch den vordersten der früheren Wimperreifen; an einem andern Exemplar war dieser Wimperreifen verschwunden und am hintern Ende war schon die Bildung der Kralle eingetreten, welche bei den Comatulen am Ende eines jeden Armes sitzt, ferner zwei dieser Krallen nebeneinander vereinigt am Vorderende an der Bauchseite. Wie sich die Sternform aus der geringelten Larve ausbildet, darüber kann man sich vorläufig einen Begriff machen aus dem was über diese Formenverwandlung von der wurmförmigen Asterienlarve bekannt ist.

Es ist vielleicht noch nicht an der Zeit, sich mit der Erklärung dieser scheinbaren Anomalien zu befassen, weil uns die Metamorphose der *Tornaria* gar nicht, diejenige der Comatulenlarve noch nicht vollständig bekannt ist und weil wir über das frühere Stadium der wurmförmigen Asterienlarve, welche vielleicht die Fortsetzung der *Tornaria* ist, im Unklaren sind. Der Gegenstand ist aber doch zu wichtig, besonders wegen der Combination des Bilateralen mit dem Radialen in den ausgebildeten Echinodermen, um ihn ohne Versuch einer Erklärung ganz zu übergehen.

Das Factum, welches in der That sicher ist, läfst sich aus dem Ungewissen ausscheiden, das ist die Thatsache, dafs die Holothurie bei ihrer Metamorphose aus der Larve die Längsachse der letztern beibehält und zur Achse ihrer radialen Peripherie macht, dafs sie mit verhältnifsmäfsig geringen Veränderungen den Körper der Larve benutzt, dafs aber der Stern der *Comatula* und der wurmförmigen Asterienlarve auf der Seite der Larve sich

bilden und dafs die gemeinschaftliche Achse der Radien die Achse der Larve unter einem rechten Winkel schneidet.

Wie ein solcher Unterschied möglich sei, läfst sich in der That erklären. Die Holothurie hat von allen Echinodermen allein ein unzweideutiges vorn und hinten, welche hier mit den Polen der *Ambulacra* zusammenfallen, manche Holothurien haben auch eine unzweideutige Bauch- und Rückseite und bilaterale Seiten; in diesen hat sich sogar der bilaterale Typus den radialen untergeordnet. In den Asterien und Crinoiden ist es ganz anders. Der radiale Typus ist der vorwaltende; wir stofsen auf die gröfsten Schwierigkeiten, den bilateralen Typus der Holothurien auf sie anzuwenden. Verwandeln wir auch den Seestern in eine Kugel, ziehen wir die Kugel nach ihren Polen zum Cylinder aus, wir erhalten doch noch keine Holothurie, welche nicht auf allen Ambulacren zugleich wie der Seestern geht, sondern auf einer Seite des Cylinders und welche oft sogar eine der Seiten zur bleibenden Sohle, eine Seite des radialen Cylinders zum Bauch, die entgegengesetzte zum Rücken hat. Eben so wenig will uns die Reduction einer *Comatula*, eines *Pentacrinus* auf eine *Holothuria* ohne Gewalt gelingen. Was wir daher in der Metamorphose der wurmförmigen Asterienlarve und der *Comatula* verschieden von der Metamorphose der Holothurienlarve finden, hängt damit zusammen, dafs auch die andern Echinodermen mit herrschend ausgeprägtem radialem Typus und völliger Unterordnung des bilateralen, die sich aus den *Pluteus* und Bipinnarien bilden, den Plan der Larven bei ihrer Metamorphose gar nicht benützen können und mit ihrem Plane den Plan der Larven in der wunderlichsten Weise durchkreuzen, welche sogar in verschiedenen Arten von Ophiuren sich nicht gleichbleibt und auf ein bestimmtes gleichbleibendes Verhältnifs der Kreuzung sich nicht reduciren läfst.

Es entsteht zuletzt die Frage, welchen Zweck die Natur bei der vorbereitenden Entwickelung zur Erzielung eines radialen Echinoderms hat. Dafs dies Ziel auf kurzem Wege direct vom Embryon aus erreicht werden kann, beweisen die lebendig gebärenden Echinodermen. Es scheint mir, dafs der Grund in der wichtigen Rolle liegt, welche das Ambulacralsystem und die Kalkbildungen in dem Perisom des ausgebildeten Echinoderms spielen. Die Bewegungsorgane der Echinodermen zum Kriechen und Festhalten sind die ambulacralen Füfschen, bei den nicht kriechenden Crinoiden dienen diese Organe, um die Nahrungsstoffe von den Armen her zum Munde zu

führen. Diese Organe setzen zu einer solchen Wirkung, wie sie im ausgebildeten Echinoderm erfolgt, ein festes von Kalk durchdrungenes Etui voraus. Würden die Thiere vom Ei an sogleich radial, d. h. würde der aus dem Ei schlüpfende Embryon sogleich mit Ambulacralcanälen und Füfschen zum Kriechen versehen, und bestimmt, sich auf Füfschen kriechend die Nahrung zu suchen, so würde das weiche Ambulacralsystem alles des Schutzes beraubt sein, den das feste Etui dem ausgebildeten Echinoderm gewährt. Diese kalkige Capsel kann nicht entstehen zur Zeit wo das Junge auf Füfschen herumkriecht, das Kriechen vermittelst der *Ambulacra* setzt die feste Capsel, das Etui schon voraus. Es mufs daher der Embryon entweder in der Mutter direct zum Echinoderm heranwachsen, wo er die Nahrungsstoffe und die hinreichende Menge von Kalkerde in den Säften der Mutter findet, oder wenn die Entwickelung aufser der Mutter geschieht, mufs das embryonische Thier ohne *Ambulacra* zum Kriechen, so lange im Meere schwimmend herumgeführt werden, bis es die radiale Gestalt, die *Ambulacra* ausgebildet und die dazu nöthige Menge von Kalk allmählig aus dem Seewasser angezogen und in dem entstehenden Etui abgesetzt hat. Kurz das Junge mufs entweder, wenn ohne Metamorphose, im Innern der Mutter sich völlig ausbilden, oder den Embryonenzustand aufser der Mutter festsitzend verlängern und die Ausbildung der Form und der Organe abwarten, der festsitzenden jüngsten Froschlarve vergleichbar, oder es mufs eine pelagische schwärmende Thierform sein. Damit ist alles weitere gegeben und es handelt sich blofs darum, ob das Junge schon sogleich in radialer Form aber ohne kalkiges Etui im Meere herumgeführt werden soll, dann müfste es wenigstens entweder wie andere pelagische Formen mit Wimperkränzen oder mit einem transitorischen schlagenden Wedel wie der Schwanz der Cercarien und Ascidienlarven, kurz mit einem Schwimmapparat versehen sein; oder ob das Junge zuerst nur auf das Schwärmen im Meer berechnet sein soll, die radiale Form zum Kriechen erst während des Schwärmens später erzielt werden soll; im letztern Fall mufs eine vollständige und eigenthümliche Metamorphose und das eintreten, was wirklich eintritt.

Diese Metamorphose unterscheidet sich von derjenigen der Würmer, dafs der Plan des Wurms schon in der Larve der Würmer deutlich ausgeprägt ist und keiner fundamentalen Veränderungen bedarf, um in den Wurm selbst übergeführt zu werden. Ich verweise hinsichtlich der Larven der

Anneliden auf diejenigen vollständigen Beobachtungsreihen, deren Endziel bekannt ist, namentlich auf die schönen Beobachtungen von Milne Edwards über die Terebellen *ann. d. sc. nat.* T. III. 1845. p. 145 und die Metamorphose der Polynoen, Sars in Wiegm. Archiv. XI. p. 11. M. Müller in Arch. f. Anat. u. Physiol. 1851. p. 323.

Bei den ausgebildeten Echinodermen findet sich, schon weil sie nicht mehr pelagisch sind sondern kriechen, nichts den Wimperschnüren der Larven vollkommen gleichzustellendes vor. Die *Semitae* oder *fascioles* der Spatangoiden, obgleich anders am Körper vertheilt als die Wimperschnüre der Larven, können indefs doch mit jenen Schnüren verglichen werden, einmal weil es in sich zurücklaufende Säume sind, und zweitens weil an diesen Säumen eine äufserst lebhafte Wimperbewegung stattfindet. Dafs auf den *Semitae* Pedicellarien stehen sollten, ist von Troschel widerlegt. Sie sind vielmehr dicht mit kalkigen Borsten besetzt, die mit einer weichen Haut überzogen sind und am Ende in einen weichen Knopf endigen. Im Innern des Knopfes breitet sich der Kalkstab in einen Bausch von longitudinalen Leisten aus. Schon bei der Untersuchung der *Semitae* an Weingeistexemplaren von Spatangoiden stieg mir der Gedanke auf, dafs sie der Wimperbewegung bestimmt sein könnten und dafs Strömungen des Wassers durch sie veranlafst werden mögen. Bei der Untersuchung lebender Exemplare des *Schizaster canaliferus* Ag. ward ich sogleich überrascht, dafs die dicke weiche Haut, welche die Borsten der *Semitae* umgiebt, auf das dichteste mit langen lebhaft thätigen Wimpern besetzt ist, welche dagegen an dem Überzug des Endknopfes fehlen. Taf. VII. fig. 7-9. Die Länge der Flimmerborsten beträgt 1‴—1,2‴, die Breite 0,1‴, die Breite des kalkigen Stabs im Innern 0,05‴. Nun ist mir zwar bekannt, dafs Ehrenberg längst Wimperbewegung an den Stacheln des *Echinus saxatilis* (*E. lividus* Lam.) der norwegischen Küste beobachtet hat. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1834. p. 578. Auch kenne ich diese Bewegung, welche Forbes und Valentin ohne Grund geleugnet, an den Stacheln halberwachsener Exemplare von *Echinus pulchellus* Ag.; man sieht wenigstens leicht die Bewegung kleiner Körperchen im Wasser um die Stacheln. In älteren Exemplaren des *E. lividus* scheint sie bereits gänzlich erloschen zu sein. Dagegen habe ich die gewöhnlichen Stacheln des *Schizaster canaliferus* sowohl in jüngeren als älteren Exemplaren immer ohne eine Spur dieser Erscheinung gesehen, während die Borsten der *Semitae* immer mit

langen flimmernden Wimpern dicht besetzt sind. Gesellsch. naturf. Freunde 16. Nov. 1852.

Anhang.

Im J. 1852 kamen in Triest mehrere Arten von Ophiuren- und Seeigellarven zur Beobachtung, welche in den früheren Jahren theils nicht gesehen, theils nicht unterschieden worden sind.

1) Eine neue oft gesehene adriatische Ophiurenlarve Taf. VII. fig. 5. ist dadurch ausgezeichnet, dafs ihre geraden runden am Ende dickern Seitenarme an diesem Ende roth gefärbt sind, wie bei der Ophiurenlarve von Helgoland, welche sich durch ihre stark gebogenen und auf der Biegung abgeplatteten Seitenarme unterscheidet. In der Mitte des Sterns auf dem Rükken ein grofser rother Fleck. Characteristisch ist auch an der neuen Larve die Einknickung der Seitenkalkstäbe an der Stelle, wo die Äste abgehen. Fig. 6. Die Seitenarme klaftern $\frac{3}{10}'''$. Die Larve ist bis zur vollendeten Entwickelung des Sterns von $\frac{1}{10}'''$ beobachtet, welche nichts Eigenthümliches darbietet. Es wurde indefs die Überzeugung gewonnen, dafs der in der vierten Abhandlung Taf. V. fig. 11. 12. abgebildete Stern von $\frac{1}{10}'''$ von dieser Larve herrührt.

Bei der Deutung dieser Larve scheint *Ophiolepis Sundevalli* in Betracht zu kommen, deren Scheibenrücken im frischen Zustande röthlich ist. Die bei Triest vorkommende *Ophiolepis Sundevalli* stimmt genau mit kürzlich erhaltenen norwegischen Exemplaren, welche auch mit 2 Schuppen am Tentakelporus versehen sind. Vergl. fünfte Abhandlung p. 56 (p. 24).

2) Von Seeigellarven ist eine neue zur Gattung *Echinus* gehörige Art selten vorgekommen. Sie ist einmal von Hrn. Lachmann aufgebracht und mir mitgetheilt und noch zweimal von mir wiedergesehen. Die Kuppel ist niedrig und abgerundet, die Kalkstäbe am Ende in der Kuppel nicht angeschwollen, einfach oder getheilt endigend. Dagegen liegen in der Kuppel constant ein oder zwei Kalkkugeln. Pedicellarien sessil. In den Wimperepauletten und am Ende aller 8 Arme Haufen schwefelgelben Pigmentes. Die Pigmentpuncte der Wimperschnur wie gewöhnlich roth. Die Kalkstäbe

sind einfach nicht gegittert. Taf. VIII. fig. 1. 2. Gröfse $\frac{4}{10}'''$. Diese Larve kann nur entweder dem *Echinus brevispinosus* oder *melo* angehören.

3) Die Seeigellarven mit Gitterstäben waren ziemlich häufig; es sind davon einige Formen beobachtet, welche unter sich und besonders von den Helgoländischen so weit abweichen, dafs die Annahme mehrerer Arten innerhalb einer eigenen von *Echinus* verschiedenen Gattung gerechtfertigt scheint. Die zwei dermalen zur Beobachtung gekommenen Formen gleichen einander, dafs die 4 Kalkstäbe, welche in die Kuppel aufsteigen, dort ein vierseitiges Gerüste bilden, dies ist aber vorn und hinten nicht völlig geschlossen, indem die Kalkleisten mit Zacken nur gegen einander stofsen. Die eine der beiden Formen hat einen hohen gegitterten Kalkstab auf der Kuppel wie die Larve von Helgoland, aber die Basis dieses Stabs, der auf dem vierseitigen Rahmen aufgesetzt ist, verhält sich ganz anders wie bei der Helgoländischen Larve; die Basis läuft nämlich horizontal in 3 gerade Schenkel aus, wovon der eine nach hinten, die beiden anderen nach den vordern Ecken des Kalkrahmens gerichtet sind. Taf. VIII. fig. 7-9. Eine zweite Form (ob Art?) hat auf der Kuppel nichts von einem Stab; bei dieser ist die Kuppel stumpfer und viel geräumiger und gewisse unveränderliche Dimensionen der Kalkleisten, z. B. die Entfernung der obern und untern Querleisten von einander, auffällig gröfser. Taf. VIII. fig. 3-6.

Über die kleine junge Holothurie Taf. VII. fig. 1-3, welche zum erstenmal vorgekommen, siehe die Beschreibung oben p. 52 in der Anmerkung. Der Mangel der Reifen bei einem so sehr kleinen Thierchen ($\frac{1}{10}'''$) könnte darauf gedeutet werden, dafs es vielleicht einer Metamorphose nicht unterworfen gewesen und einer lebendig gebärenden Art wie die westindische *Synaptula vivipara* Oersted angehören möge. Darauf deuten vielleicht auch die Saugwärzchen an den Tentakeln hin, so wie der Umstand, dafs die Dotterfurchung bei *Synapta digitata* nach Leydig schon im Eileiter vor sich geht. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1852. p. 507.

Mehrere in neuerer Zeit beobachtete noch unreife bewimperte Thierformen, zum Theil mit Wimperreifen, bleiben räthselhaft, wie *Actinotrocha, Pylidium, Mitraria* und die von Busch beschriebenen *Cyclopelma, Tetraplatea, Eurycercus.* Keine dieser Formen bietet Anhaltspuncte zu Vergleichungen mit den uns bekannten Echinodermenlarven. Sie sind so eigenthümlich, dafs sie entweder grofsen und dermalen nicht voraussichtlichen Verän-

derungen bis zu ihrem definitiven Ziel unterliegen müssen, wenn ihr Endziel überhaupt unter bekannte Thiere fällt, oder aber auch in ihrer reifen Form eigenthümlich und neu sein müssen. Dagegen ist es mir wahrscheinlich geworden, dafs *Trizonius coecus* von Busch auf die Larve des *Pneumodermon mediterraneum* zu beziehen ist. Denn die Larve des letztern hat dieselbigen Wimperkreise am Körper und dieselbe Wimper auf den Tentakeln wie *Trizonius*. Unter den älteren Beobachtungen ist das von Lesueur im J. de physique T. 85. pl. 2 fig. 2. als *molluscum* unter dem Namen *Atlas* beschriebene Thierchen, welches Blainville malacol. p. 479 pl. 45. fig. 6 unter die *Acères* versetzte, bisher räthselhaft geblieben. Die Gröfse des Thierchens $\frac{1}{2}'''$ und sein Wimperkreis deuten schon auf eine Larve hin, es ist sowohl den Echinodermen- als Molluskenlarven fremd, dagegen glaube ich nicht zu irren, wenn ich in ihm die bekannte Larve des *Sipunculus* erkenne.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. I.

Asterien.

Fig. 1-14. Larven des *Echinaster Sarsii*.

Fig. 1-4. Verschiedene Ansichten einer Larve mit Kolben. Fig. 4. Durchschnitt in der Richtung der grofsen Ebene. Der Durchschnitt theilt den unpaaren Kolben und geht zwischen den paarigen Kolben durch. *a.* gröfserer noch ungetheilter Kolben. *bb.* die beiden paarigen Kolben. *c.* Tuberkel zwischen den Kolben. *d.* corticale weiche Schicht. *e.* innere derbe Schicht, die Höhle der Kolben und des Körpers begrenzend. *f.* Höhle des Körpers. *g.* Magen. *h.* Höhle des Magens.

Fig. 5. Querer Längsschnitt einer Larve mit drei Kolben. Der Schnitt trifft die paarigen Kolben.

Fig. 6-7. Eine Larve, bei welcher der unpaare Kolben sich zu theilen beginnt. Fig. 7. Schnitt in der Richtung der gröfsten Mittelebene.

Fig. 8. Schnitt einer Larve, welcher die Höhle der Kolben verfehlt.

Fig. 9. Schnitt einer Larve durch die Höhle der Kolben.

Fig. 10. Querer Längsschnitt einer Larve, deren Körperhöhle sich abzutheilen beginnt.

Fig. 11-14. Durchschnitte von Larven, deren Körperhöhle in zwei Räume getheilt ist, wovon die eine den Magen enthält, die andere mit der Höhle der Kolben zusammenhängt. *f.* Körperhöhle. *f'.* Höhle mit den Kolben zusammenhängend. *g.* Magen. *h.* Magenhöhle. *i.* Tentakeln des Sterns.

Fig. 15-16. Die in der dritten und vierten Abhandlung beschriebene wurmförmige Asterie mit ausgebildeten 10 dicken Stacheln auf der Bauchseite des Sterns. Fig. 15. Rückseite.

Fig. 16. Bauchseite. *a.* Tentakeln mit Saugwärzchen am Ende. *b.* Enden der Ambulacralcanäle aus den Armenden hervorstehend wie bei den jungen Ophiuren. *c.* Stacheln auf der Bauchseite des Sterns.

Taf. II.

Homologien der Echinodermenlarven.

Die quere Reihe der Figuren I. 1-4 entwickelt die Form der Holothurienlarven aus dem idealen Grundtypus der Holothurien-, Ophiuren- und Seeigellarven. *A.* Vorderes (antorales) Bauchfeld vor dem Munde, vom vordern Rande bis zum vordern queren Zug der Wimperschnur. *B* Hinteres (anales) Bauchfeld, vom hintern queren Zug der Wimperschnur bis zum Hinterende, darin *O* der After. *D* mittleres Bauchfeld zwischen dem vordern und hintern queren Zug der Wimperschnur, darin *C* der Mund. *a* vorderer transversaler, *b* hinterer transversaler Zug der Wimperschnur. *cc* bilaterale Strecke der Wimperschnur. *d* vordere Umbiegung der Wimperschnur vom dorsalen zum ventralen Seitenrand. *d'* hintere Umbiegung der Wimperschnur vom dorsalen zum ventralen Seitenrand, Auricularfortsatz. *e* Lappen oder Fortsätze am Rande des vordern ventralen Feldes. *e'* Fortsätze am Rande des hintern ventralen Feldes. *gg'* Lappen am dorsalen Seitenrand.

Das vordere Bauchfeld wird bei den Auricularien so grofs als das hintere, das mittlere Bauchfeld ist dagegen klein, es setzt sich bei den Auricularien in die Seitenfurchen in Form eines H fort, was dadurch zu erklären ist, dafs das vordere und hintere Bauchfeld gleichsam durch den Umschlag der Haut des Rückens von vorn und hinten auf die Bauchseite bis zum mittlern Bauchfeld entstehen.

Die quere Reihe der Figuren II. 1-4 entwickelt die Form der Ophiurenlarven aus demselben idealen Typus. *A B D C O. a b c* wie vorher. *d* Fortsätze an der vordern dorsoventralen Umbiegung der Wimperschnur. *d'* desgleichen an der hintern Umbiegung derselben. Auricularfortsätze. *e'* Fortsätze aus dem Rande des hintern Bauchfeldes. *g'* Fortsätze aus dem dorsalen Seitenrand.

Über die Bauchfelder der Ophiurenlarven vergl. die Abbildungen in der ersten und fünften Abhandlung. Das vordere Bauchfeld ist in den Ophiurenlarven sehr klein.

Die quere Reihe III. 1-4 entwickelt die Form der Seeigellarven (*Echinus*) aus demselben idealen Grundtypus. *A B D C O. a b c* wie oben. *d* Fortsätze an der vordern dorsoventralen Umbiegung der Wimperschnur wie in der vorigen Reihe. *d'* hintere Umbiegung der Wimperschnur vom dorsalen zum ventralen Seitenrand (ohne Aurikel). *e* Fortsätze aus dem Rande des vordern Bauchfeldes. *e'* Fortsätze aus dem Rande des hintern Bauchfeldes oder ventralen Umschlags. *g'* Fortsätze aus dem dorsalen Seitenrand. Das vordere Bauchfeld der Seeigellarven ist äufserst klein; ist jedoch in älteren Larven deutlich erkennbar. Vergl. darüber die Abbildungen in der ersten Abhandlung Taf. V. fig. 1-2. und gegenwärtige Abhandlung Taf. VIII. fig. 1. In jüngeren Larven liegt der quere Zug der Wimperschnur noch ganz in der Nähe des vordern Randes.

III. 5. die Seeigellarve mit gegitterten Kalkstäben ohne Wimperepauletten nach vollständigster Ausbildung aller Fortsätze. Bezeichnung der Fortsätze wie vorher. *gg'* verdoppelte Fortsätze aus dem dorsalen Seitenrand. *xxx* Fortsätze aufserhalb des Bereichs der Wimperschnur aus der Kuppel des hintern Körpertheils.

Die quere Reihe der Figuren IV. 1-3 entwickelt die Form der Bipinnarien aus dem gemeinsamen Typus der Bipinnarien, Tornarien und Brachiolarien. *A* vorderes Bauchfeld mit seiner besondern Wimperschnur umkränzt. *B* hinteres Bauchfeld worin *O* der After. *D* mittleres Bauchfeld, worin *C* der Mund. *M* kleine ventrale Wimperschnur. *N* grofse Wimperschnur. *a* querer Theil der erstern vor dem Mund. *b* querer Theil der letztern hinter dem Mund. *cc* bilaterale Strecke der letztern. *d'* Aurikeln. *e* Fortsätze aus den Seiten des vordern Bauchfeldes. *e'* Fortsätze aus den Seiten des hintern Bauchfeldes. *gg'* Fortsätze am dorsalen Rande, vergleichbar den gleichnamigen Fortsätzen der andern Larven.

IV. 4 *Tornaria.* *MN* kleine und grofse Wimperschnur. *e* wie vorher. *d'* Aurikeln, in manchen Exemplaren wenig ausgebildet.

IV. 5 *Brachiolaria* wie *Bipinnaria. yyy* Stirnarme am vordern Ende zwischen der kleinen und grofsen Wimperschnur, vergleichbar den Hinterarmen *xxx* der Seeigellarven mit Gitterstäben III. 5.

Taf. III.

Holothurienlarven und Puppen mit Kugeln. Gröfse $\frac{3}{10}'''$.

Fig. 1. Ausgewachsene Larve, bei welcher noch der Mund und Schlund vorhanden ist, von der Bauchseite. Die bilaterale Wimperschnur ist in der Umwandlung in transversale Cirkel begriffen. *a* Mund, *b* Schlund, *c* Magen, *d* Darm, *e* After, *f* Tentakelsystem, *o* Kalkkugel.

1. Theil der bilateralen Wimperschnur, der zum vordersten Wimperreifen verwandt wird.
2. Theil derselben, der zum zweiten Wimperreifen verwandt wird.
3. desgl. für den dritten Wimperreifen.
4. desgl. für den vierten Wimperreifen.
5. desgl. für den fünften Wimperreifen.

2' 3' 4' Biegungen des Rückentheils der bilateralen Wimperschnur, welche für den zweiten, dritten und vierten Wimperreifen auf der Rückseite verwandt werden.

xx Strecken der bilateralen Wimperschnur, welche obliteriren und schon jetzt verblafst sind.

Fig. 2. 3. Eine Puppe ohne Mund. fig. 2. halbe ventrale und Seitenansicht. fig. 3. ventrale Ansicht. Von der ventralen Strecke der bilateralen Wimperschnur ist nur noch der vordere Theil erkennbar, die hintern Wimperreifen sind schon ganz ausgebildet. *c* Magen, *d* Darm, *o* After, *f* Tentakeln, *g* Kalksack, *g'* Canal desselben zum Rückenporus.

1. Portion der bilateralen Wimperschnur für den ersten Wimperreifen.
2. desgl. für den zweiten Wimperreifen.

3. 4. 5. die drei hintern Wimperreifen.

Fig. 4. 5. Puppe ohne Mund. 4. Ventralseite. 5. Dorsalseite. Die Ausbildung der Reifen ist weiter fortgeschritten, die Abgrenzung für den vordersten Wimperreifen 1 angedeutet, der hinterste Wimperreifen ist schon vollständig. Bezeichnung wie vorher.

Fig. 6. Eine andere Puppe von der Rückseite. Die Wimperreifen sind noch nicht alle geschlossen, der erste und zweite noch nicht ausgebildet.

Fig. 7. Eine Puppe von der Seite und halb auf den Bauch gesehen. *c d o g g'* 1 2 3 4 5 wie oben.

Fig. 8. Dieselbe mehr seitliche Ansicht.

Fig. 9. Puppe auf die Rückseite und das vordere Ende angesehen. *m* Umbiegung der bilateralen Wimperschnur von der Rückseite zur Bauchseite. *n* Bauchtheil der Wimperschnur. 1 2 3 4 5 wie vorher.

Taf. IV.

Holothurienpuppen. Gröſse $\frac{3}{10}'''$.

Fig. 1. 2. Eine Puppe von der Bauchseite bei verschiedener Neigung. In fig. 2 ist etwas mehr von dem vordern Ende sichtbar. Man sieht wie aus der vordersten ventralen Strecke der bilateralen Wimperschnur ein Theil für den vordersten Wimperreifen 1 verwandt wird. Die Ziffern 1-5 bezeichnen die Folge der Wimperreifen, von welchen die vier hintersten ganz ausgebildet sind.

Fig. 3. Dieselbe Puppe von der Rückseite.

Fig. 4. Eine Puppe von der Seite. 1. 2. 3. 4. 5ter Wimperreifen.

Fig. 5. 6. Puppe, von der Rückseite fig. 5, von der Seite fig. 6. Man sieht den vordersten Wimperreifen aus den obersten Theilen der bilateralen Wimperschnur abgegliedert, von welcher die Strecke bis zum zweiten Wimperreifen obliterirt ist.

Fig. 7. Puppe von der Seite, halb Rückseite. *g* Kalksack, *g'* Canal desselben zum Rücken. 1. 2. 3. 4. 5. die Wimperreifen.

Fig. 8. Puppe von der Bauchseite.

Fig. 9. Desgl. von der Rückseite, alle Reifen sind ausgebildet.

Fig. 10. Desgl. von der Seite, halb Bauchseite.

Fig. 11. Puppe auf das Vorderende gesehen. *a* Bauchseite, *b* Rückseite der Puppe.

Fig. 12. Desgl.

Taf. V.

Holothurienpuppen. Gröſse $\frac{3}{10}'''$.

Fig. 1. Puppe mit vollständig ausgebildeten 5 Wimperreifen von der Bauchseite.

Fig. 2. Desgl. von der Bauchseite. Im Perisom erscheinen die geschwänzten Zellen, welche in fig. 2^{+} stärker vergröſsert sind.

Fig. 3. Eine Puppe kurz vor dem Aufbruch. 1' dorsaler Theil des ersten Wimperreifens 1. *g* Kalksack über dem Magen durchscheinend.

Fig. 4. Eine Puppe dieses Stadiums von der Seite auf den Vordertheil gesehen, 1 ventraler, 1' dorsaler Theil des ersten Wimperreifens.

Fig. 5-9. Eine bereits aufgebrochene noch schwärmende Puppe in verschiedenen Ansichten. fig. 5. von der Rückseite, fig. 6. von der Seite halb Bauchseite, fig. 7. von der Seite, fig. 8. von der Rückseite, Ansicht auf den Vordertheil der Rückseite. fig. 9. Ansicht auf den Vordertheil und auf die Enden der 5 Tentakeln. *a* ventrale, *b* dorsale Seite.

Fig. 10. 11. Puppen, an welchen die die Tentakeln verbindende Membran, welche mit dem Perisom zusammenhängt, sichtbar ist. Darin und im Perisom geschwänzte Zellen.

Taf. VI.

Junge Holothurien nach der Verwandlung.

Fig. 1-4. Junge Holothurien von $\frac{3}{10}'''$, welche die Wimpern an den Reifen verloren haben und nicht mehr kreisen, sondern mit den Tentakeln und ihrem Fufs kriegen, mit dem feinen Netz an der Oberfläche des Meers gefischt. Alle besitzen noch die 11 Kugeln und den Kalkknopf am Ende.

Fig. 5. Eine junge Holothurie mit Fufs unter dem Compressorium. Seitliche Ansicht. Man sieht den Ringcanal, den damit zusammenhängenden Ambulacralcanal zum Fufs und dessen Ampulle, auch den mit dem Ringcanal zusammenhängenden Canal des Kalksacks.

Fig. 6. Ähnliches Präparat. Ansicht auf den Rücken. Man sieht den Ringcanal, Kalksack und seinen Canal, die polische Blase und den Ambulacralcanal zum Fufs.

Fig. 7. Ringcanal, Kalksack, Ambulacralcanal zum Fufs und seine Ampulle aus einem andern Individuum.

Taf. VII.

Fig. 1-3. Eine junge Holothurie von nur $\frac{1}{10}'''$, mit dem feinen Netz an der Oberfläche des Meers gefischt. Sie ist ohne Spur von Reifen. Die 5 Tentakeln am Ende mit Saugwärzchen versehen.

Fig. 4. Dieselbe unter dem Compressorium.

Fig. 5. Neue Ophiurenlarve von Triest, in der Entwickelung des Seesterns begriffen. Die Enden der beiden Larvenarme roth, ebenso die Mitte des Sternrückens. Die Larve klaftert $\frac{3}{10}'''$. Der Stern ist $\frac{1}{10}'''$ grofs. Auf der Bauchseite des Sterns ist ein Kreis von 10 Tentakeln und ebensoviel stumpfe Stacheln, deren Enden am Rande des Sterns hervorsehen. Die Sterne von dieser Gröfse und Färbung wurden auch ohne Larvenfortsätze gefischt. Die Enden der Tentakeln dieser Sterne zeigen beim Ansaugen kleine Saugpapillen.

Fig. 6. Reste des Kalkgerüstes der Ophiurenlarve zur Zeit der Ausbildung des Seesterns.

Fig. 7. Borste aus der *Semita* des *Schizaster canaliferus* Ag. in Kalilauge gekocht. Gröfse $1'''$. 7^{+} Theil derselben stärker vergröfsert. 7^{++} Endtheil derselben.

Fig. 8. Endtheil einer solchen Borste frisch mit der weichen Bekleidung. *a* weicher nicht wimpernder Endknopf, *b* Wimpern, welche nur bis zur Basis des Endknopfes reichen. Fig. 9. Dasselbe mit etwas verschiedener Anordnung der kalkigen Theile im Knopf.

Taf. VIII.

Seeigellarven.

Fig. 1. Neue Seeigellarve (*Echinus*) von Triest, von $\frac{4}{10}'''$ Gröfse. Bauchseite. *a* Mund, *b* Schlund, *c* Magen, *d* Darm mit dem After, *e* Wimperepauletten, *f* Pedicellarien, *g* Seeigelscheibe. Die grofsen Flecke sind schwefelgelb, die kleinen an der Wimperschnur roth.

Fig. 2. Eine gleiche Larve von der Rückseite.

Fig. 3. Seeigellarve mit gegitterten Stäben ohne Scheitelstab, von der Rückseite. Gröfse $\frac{1}{5}'''$.

Fig. 4. Eine ähnliche Larve von der Bauchseite. Gröfse $\frac{1}{4}'''$. *a* Mund, *b* Schlund, *c* Magen, *d* Darm, *o* After.

Fig. 5. Ähnliche Larve von der Seite.

Fig. 6. Seitlicher Kalkrahmen aus einem andern Individuum.

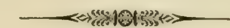
Fig. 7. Seeigellarve mit Gitterstäben und Scheitelstab, von der Seite. Gröfse $\frac{3}{10}'''$, ohne den Scheitelstab $\frac{2}{10}'''$. *a b c d o* wie vorher.

Fig. 8. Dasselbe von der Bauchseite.

Fig. 9. Theil des Kalkgerüstes allein.

Fig. 10. Schema über das Verhalten der Kalkleisten in der Kuppel bei den Larven Fig. 3-9 *a b* Bauchseite und Rückseite. *c d* Seitentheile.

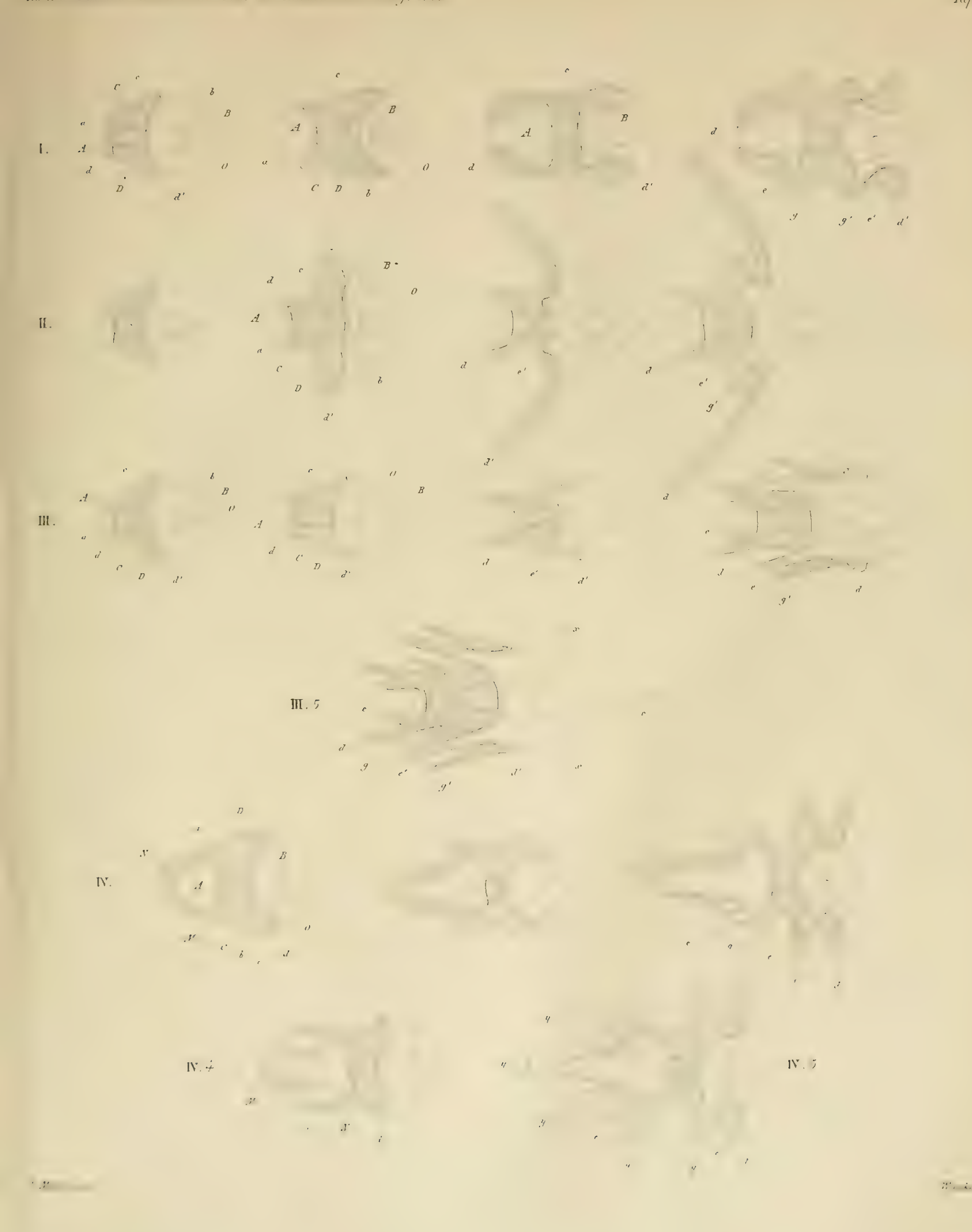
Die Seeigellarven mit Gitterstäben Fig. 3-10 sind sämmtlich aus dem jüngern Stadium, wo erst 4 Fortsätze am Schirmrande ausgebildet sind.

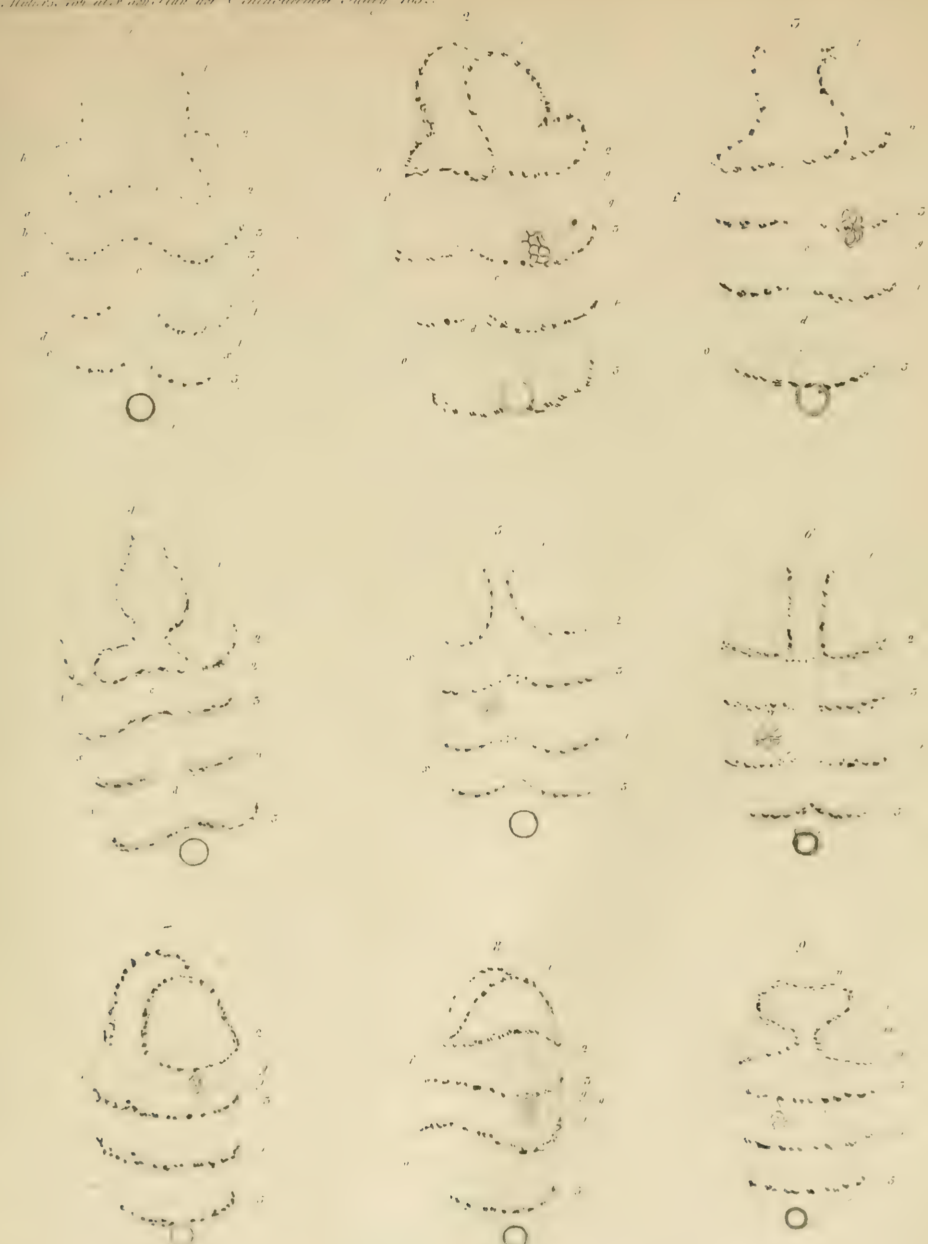


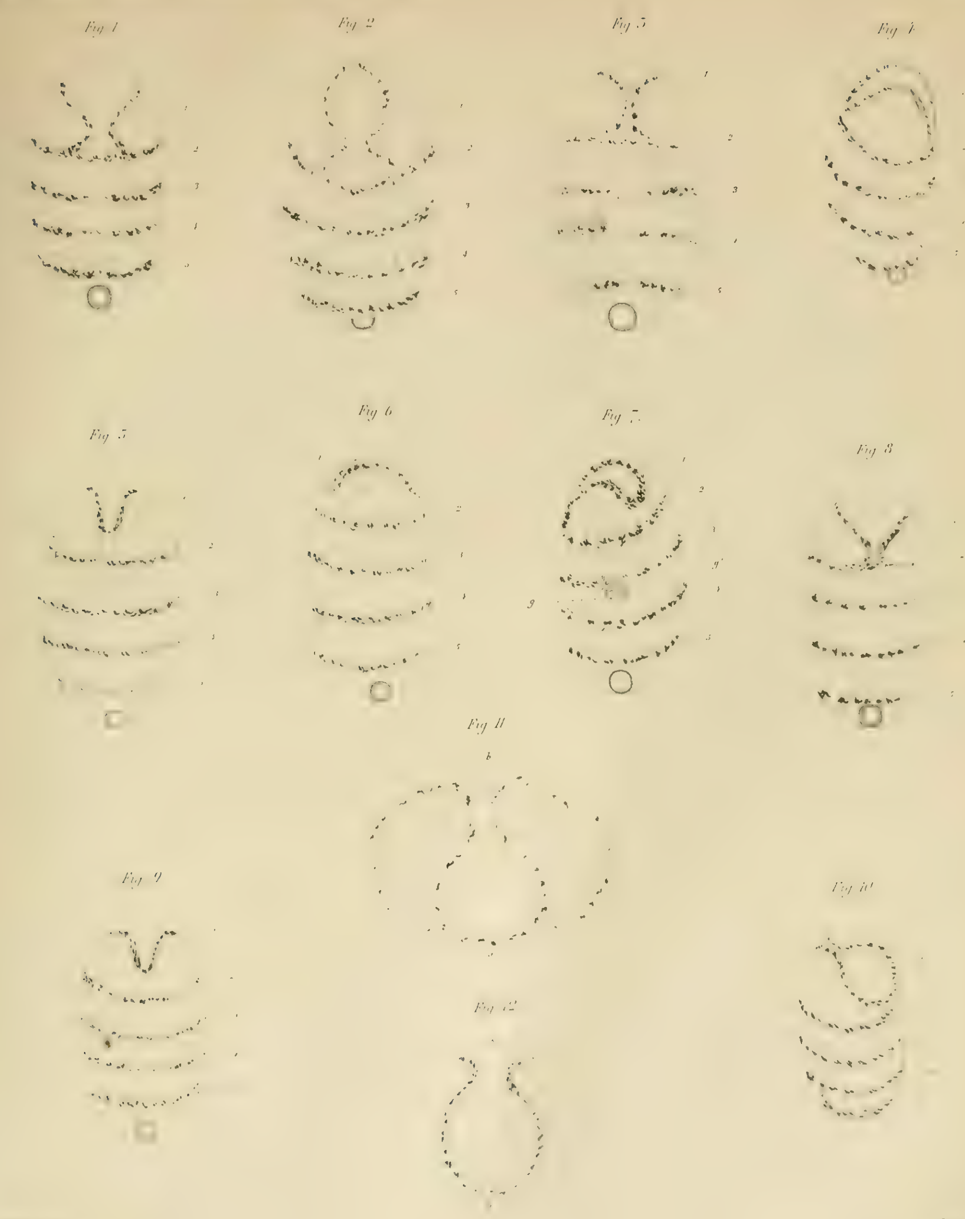
Druckfehler.

In der vierten Abhandlung über die Echinodermenlarven, Abh. a. d. J. 1850 p. 48, Sonder-Abdruck p. 12, ist ein sinnstörender Druckfehler zu verbessern und Z. 10 statt *E. sardicus* Lam. von Blainv. vielmehr *E. sardicus* Lam. non Blainv. zu lesen.

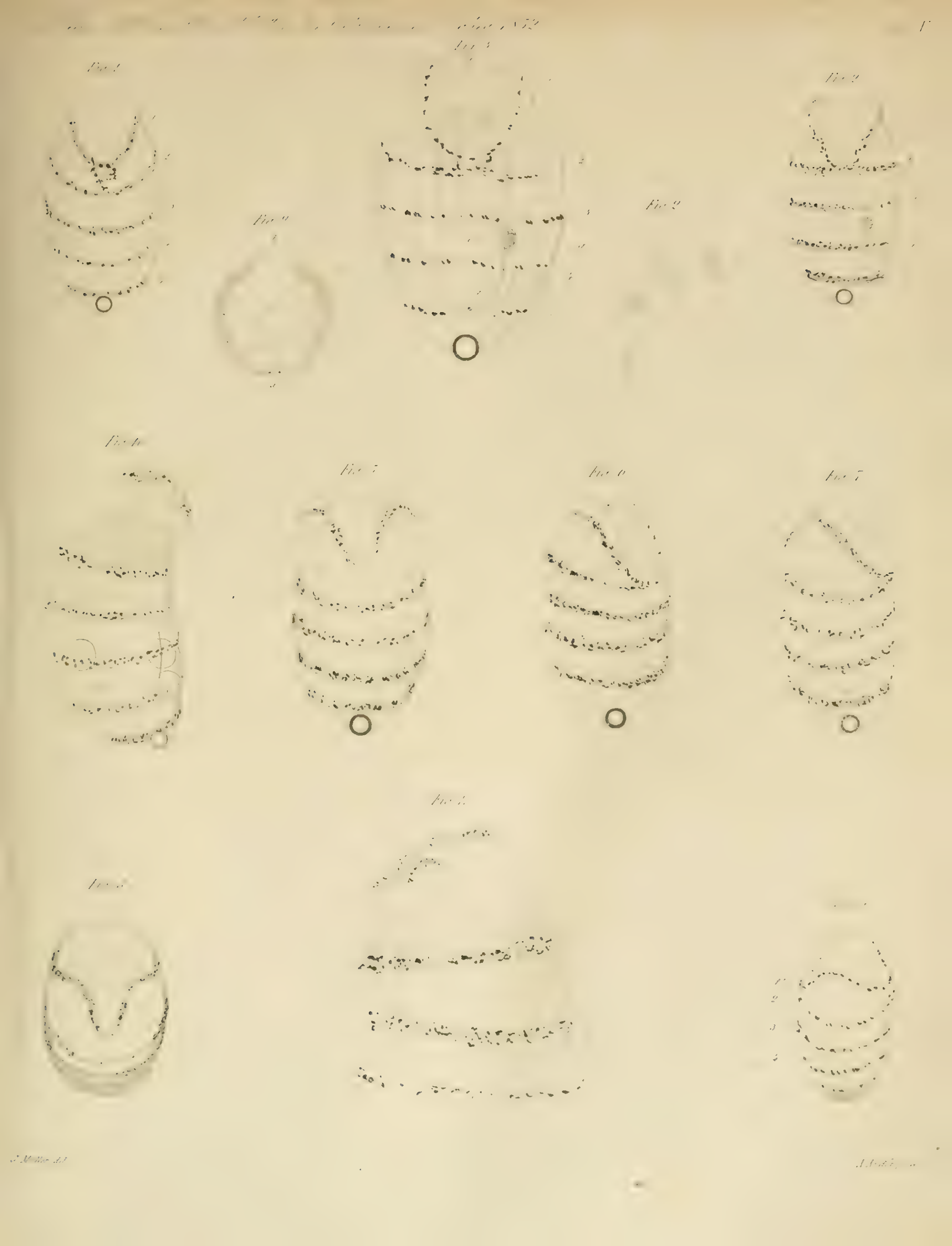

Fig 1
Fig 2
Fig 4
Fig 15
Fig 5
Fig 6
Fig 8
Fig 7
Fig 9
Fig 10
Fig 12
Fig 14
a
b
c
d
e
f
g
h


I.
II.
III.
III. 5
IV.
IV. 4
IV. 5



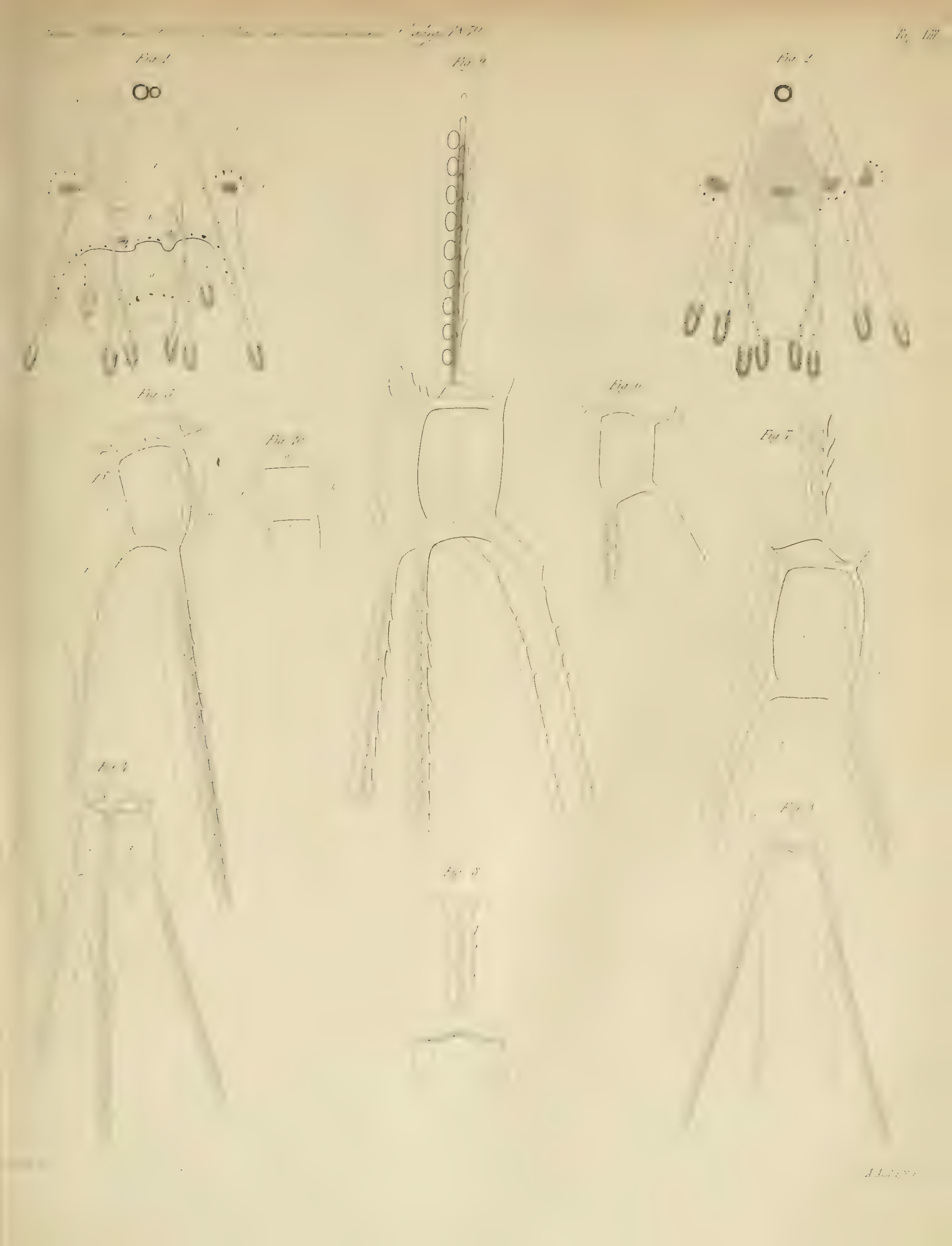


J. Müller del. Linger sc.





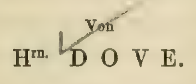




Über

die nicht periodischen Veränderungen der Temperaturvertheilung auf der Oberfläche der Erde.

Von



H^rn. DOVE.

Fünfte Abhandlung.

[Gelesen in der Königl. Akademie d. Wissenschaften am 6. Mrz. 1851 u. 8. Nov. 1852.]

Die atmosphärischen Veränderungen erfolgen zwischen den Wendekreisen innerhalb engerer Grenzen als in den gemäfsigten und kalten Zonen. So weit diese Grenzen aber auch hier gesteckt sein mögen, die Erfahrung hat gezeigt, dafs sie vorhanden sind und selbst in den Extremen nicht überschritten werden. Consequent fortgesetzte Beobachtungen führen daher hier zur Erkenntnifs eines mittleren Zustandes, von welchen wir, da Saecularvariationen sich noch nicht bestimmt nachweisen lassen, zunächst annehmen können, dafs er ein unveränderlicher sei. Dieser mittlere Zustand verbirgt sich aber in so mannigfaltigen Veränderungen, dafs seine Auffindung lange als die letzte Aufgabe der Meteorologie angesehen worden ist. Durch diese primären Veränderungen entstehen nämlich in einem so vielgestalteten Körper als die Atmosphäre so viel secundäre Wirkungen, dafs mit Ablauf einer Periode der Zustand nicht identisch ist mit dem ihres Anfangs, schon deswegen nicht, weil die verschiedenen Ursachen verschiedene Perioden befolgen. Jede Ursache wirkt daher bei ihrer wiederholten Wiederkehr auf eine veränderte Atmosphäre und daher ist die Nothwendigkeit einer identischen Wiederkehr bestimmter Witterungsverhältnisse mir wenigstens so wenig wahrscheinlich, dafs ich die sogenannten unregelmäfsigen Veränderungen zunächst als „nicht periodische Veränderungen" bezeichnet habe. Es soll damit nicht gesagt sein, dafs in denselben nicht noch versteckte periodische

Wirkungen sich geltend machen können, sondern nur bezeichnet werden, dafs das Aufsuchen derselben nicht von vorn herein Zweck der Untersuchung ist.

In dem Ausspruch des Satzes, dafs es nicht periodische Erscheinungen gebe, liegt die Behauptung, dafs der jedesmalige Zustand der Atmosphäre, um mich des Ausdrucks zu bedienen, ein geschichtlich hervorgegangener ist. Zum Verständnifs der Gegenwart, die Geschichte der Vergangenheit zu kennen, ist also auch ein Bedürfnifs für die Meteorologie. Die so häufig beobachtete Erscheinung, dafs auf einen milden Winter ein kaltes Frühjahr folge, oder wie das Sprüchwort sagt, dafs grüne Weihnachten auf weifse Ostern deuten, hat man auf eine sehr naive Weise dadurch erklärt, dafs doch am Ende die mittlere Wärme herauskommen müsse, als ob die Sonne, wenn sie eine Zeit lang intensiver geleuchtet, nachher im Verhältnifs der Mehrausgabe schwächer leuchten müsse. Ich habe gezeigt, dafs solch rauhes Frühlingswetter dann entsteht, wenn im Winter längere Zeit eine intensive Kälte neben einer für die Jahreszeit ungewöhnlichen Wärme lag und nun bei höherm Sonnenstande dort die zunehmende Wärme noch im Schneeschmelzen gebunden wird, während hier sich die Temperatur so steigert, dafs dem seitlichen gröfsern Drucke der kalten Luft die hier stark aufgelockerte nicht zu widerstehen vermag, jene daher in diese einströmt. An diesem Beispiel erläutert sich einfach, wie die zu einer bestimmten Zeit wahrgenommenen Witterungserscheinungen nicht nur den bedingenden Ursachen der Gegenwart unterworfen sind, sondern in sich die Nachwirkung des Vorhergegangenen enthalten, so wie sie wiederum den Keim der zukünftigen Witterung in sich tragen. Es ist merkwürdig, dafs man bisher die Motive für die Geschichte der Atmosphäre gesucht hat, ohne sich um diese Geschichte selbst zu bekümmern. Wie diese Motive Veranlassung geworden sind zu dieser Geschichte, das zu erkennen, ist die der Meteorologie gestellte Aufgabe.

In den früher erschienenen 4 Abtheilungen dieser Arbeit habe ich versucht, die Verbreitung der Wärme auf der Oberfläche der Erde für die verflossenen 120 Jahre Monat für Monat darzustellen. Das Bild dieser Verbreitung umfasst mit den jetzt vorgelegten Tafeln für das letzte Jahrzehnt über 100 Stationen gleichzeitiger Beobachtungen und gewährt auf diese Weise einen so vollständigen Überblick, wie er bei dem Beginn dieser Arbeit vor

12 Jahren nicht erwartet werden konnte. Um das in Manuscripten, Zeitschriften und seltnen Werken verstreute Material auch andern zugänglich zu machen, habe ich aufser den darauf gegründeten Berechnungen auch die monatlichen Mittel der einzelnen Jahre sämmtlicher Stationen mitgetheilt. Die einzige ältere freilich den jetzigen Anforderungen wenig entsprechende Sammlung verdanken wir Cotte in seinen Memoiren. Seit dem Jahr 1788 ist keine ähnliche Arbeit erschienen, da meteorologische Untersuchungen ganz durch klimatologische verdrängt wurden. Dadurch sind äufserst werthvolle Data verloren gegangen, ja man hat noch heute in der Regel eine so unklare Vorstellung von dem, was die Förderung der Meteorologie erheischt, dafs man glaubt, allen Anforderungen genügt zu haben, wenn man die meteorologischen Constanten seines Beobachtungsortes ermittelt hat. Man fragt sich dann, ob es sich noch der Mühe verlohne, lange fortgeführte Beobachtungen noch weiter fortzusetzen, und zerreifst oft auf diese Weise den einzigen Faden, welcher die Gegenwart an die Vergangenheit knüpft.

Da im Laufe der Zeit neue Stationen zu den bisherigen hinzutreten, andere eingehen, so ist es nöthig, um die Beobachtungen eines einzelnen Jahres auf mehrjährige aber gleichzeitige Mittel zu beziehen, neue Systeme zu bilden. Diefs würde nicht mehr nöthig sein, wenn die Gestalt der Monatsisothermen so genau ermittelt wäre, dafs man für jeden Monat jeder einzelnen Station seine normale Temperatur anzugeben vermöchte. Eine solche Sicherheit kann aber dem von mir veröffentlichten ersten Versuch, jene Linien zu entwerfen, unmöglich zugeschrieben werden, ich habe daher in diesem fünften Theile das frühere Berechnungsverfahren beibehalten. Die Abweichungen der einzelnen Jahre beziehen sich daher nur für einige sehr lange Reihen auf die allgemeinen Mittel der Stationen, für die andern auf die Mittel aus 1807-1824, 1828-1834, 1839-1843, denen für America ein neues System hinzugefügt ist, 1831-1842.

Die Beobachtungen der Stationen sind in der Scale, in welcher sie angestellt sind, angegeben, die Berechnungen der Abweichungen wie früher in Réaumurscher, nur für das blos nordamerikanische Stationen enthaltene System in Fahrenheitscher.

Ich lasse zunächst das gesammelte Beobachtungsmaterial folgen mit fortlaufenden Nummern, von denen die letzte der vierten Abtheilung 698 war. Nummern niedriger als 700 bezeichnen also, dafs in den frühern Ab-

theilungen bereits andre Jahrgänge derselben Station mitgetheilt worden, höhere Nummern, dafs diefs nicht der Fall ist. Ich beginne mit den

Stationen des Nordamerikanischen Freistaats.

Seit dem Jahre 1822 werden auf den Militairposten der vereinigten Staaten um 7. 2. 9 Uhr meteorologische Beobachtungen von den Militairärzten angestellt, welche in 3 Schriften veröffentlicht sind, nämlich in Lovell *meteorological Register from observations made by the surgeons of the army of the military posts of the United States.* Washington 1826. 4; Lawson *register for* 1826-1830. Philadelphia 1840. 8; und Lawson *register for* 12 *years from* 1831 *to* 1842. Washington 1851. 8. Aus dem erstern nur 4 Jahr enthaltenden Werk sind in der zweiten Abhandlung p. 50 die Jahrgänge mitgetheilt, welche nur bei wenigen Stationen wirklich 4 Jahr umfassen, die beiden andern Werke sind mir erst später zugegangen. In dem letzten sind die 12 jährigen Mittel nicht gezogen. Um dieses wichtige Beobachtungsmaterial hier zu einem Ganzen zu vereinigen, habe ich die wenigen bereits abgedruckten Jahrgänge 1822-1825 hier mit den folgenden vereinigt und für sämmtliche Stationen aus der ganzen Reihe die Mittel berechnet. Die Beobachtungen des Fort Wilkins sind entlehnt aus *Annual message* 1849-50 p. 111. Die Stunden sind Sonnenaufgang, 9. 3. 9, Beobachter Wotherspoon. Für Washington City sind am Ende der Reihe hinzugefügt:

1) Beobachtungen von Muys, Wallenstein und Little aus Derby *United States* p. 382 u. 384, Jahrgang 1820-1827.

2) Beobachtung um 9. 3. 9. 3, 1838-1842 aus Gilliss *magnetical and meteorological observations made at Washington.* 1845. 8.

3) Zweistündliche Beobachtungen 1841. 42. ib.

4) St. 9. 3. 9, Jahr 1846. 47. aus *American Almanac.*

An die Beobachtungen der Militärposten schliefsen sich unmittelbar die des Staates New York, deren frühere Jahrgänge im zweiten, dritten und vierten Theil mitgetheilt sind und an diese die des Staates Pensylvanien, welche in den Schriften des Franklin Institut veröffentlicht sind und bei welchen ebenfalls die Stunden 7. 2. 9 gewählt waren. Am Ende ist hinzugefügt für die Hauptstation Philadelphia

1) die längere Reihe 1807-1826 (vielleicht Mittagsbeobachtungen) aus den *Transactions* der *Philos. Soc.*

Die Beobachtungen, welche an nicht zu einem System verbundenen Stationen angestellt sind, sind aus folgenden Schriften entlehnt:

Albion, obs. Mc. Harg. New York Met. Ret. 1848 p. 287.
Anahuac, a visit to Texas.
Atleboro, obs. Rice, Stund. Sonnenaufg. 9. 1. 4. Silliman Amer. Journ. 2. ser. 14 p. 139.
Beloid College, obs. Lathorp. ib. 11. p 345.
Biddefort, Sonnenaufg., $1\frac{1}{2}$, Sonnenunt. obs. Batchelder. Americ. Alman. 1850-51-52
Bloomingdale Asylum, obs. Earle New York Meteor. Returns 1846 p. 271.
Bloomington, obs. Parvin. Americ. Alman.
Burlington, obs. Thomson, Sonnenaufg. 1. 9. Silliman Amer. Journ. n. Ser. 11. p. 346.
Cambridge, Sonnenaufg. 9. 3. 9. Observatory. Americ. Alman.
Chapel Hill, Sonnenaufg. 9. 3. 9., obs. Phillips. Americ. Alman.
Cincinnati, obs. Ray. Drake principal deseases of the interior valley of North America p. 526.
Flattbush, Picture of New York. p. 177.
San Francisco, obs. Gibbons. Sonnenaufg. 12. Silliman Am. Journ. 1852. p. 435.
Frankfort Arsenal, ohng. Sonnenaufg. u. $2\frac{1}{2}$, obs. Pigott. Franklin Instit. 1844. 7. p. 262.
Fredericton, Montgomery Martin British Colonies, p. 236.
Germantown, obs. Reuben Haines. Darby United States p. 394.
Green Lake, obs. Pomeroy, Sonnenaufg. 2. Americ. Alman.
New Harmony, Darby United States. p. 403.
Huntington, Sketch of Long Island.
Huntsville, obs. Allan. Drake deseases p. 456.
Kooskooskee, obs. Spalding. Sonnenaufg. 4. 9. United States Exploring Epedition. 4. p. 531.
Lambertville, obs. Parsons, St. 7. 2. 9. Americ. Alman.
Lancaster, obs. Atlee, St. 7. 2. 9. Frankl. Instit. jährlich.
St. Louis, obs. Engelmann, seit 1845 Sonnenaufg. u. 3. Drake principal deseases p. 519.
Louisville, Americ. Alman.
Lowell, Sonnenaufg 2. Amer. Alm.
Marietta, obs. Hildreth, Sonnenaufg. 2. 9. Silliman Amer. Journ.
Mendon, obs. Metcalf, Sonnenaufg. 9. 3. 9. Americ. Alman.
Milwaukee, obs. Lapham. Americ. Alman.
Monterey, Americ. Alman.
Natchez, obs. Fooley, 6. 12. 6. Amer. Alm. u. New York Ret.
Newbury, New York, Meteorol. Returns.
Oaklands, Trans. of the New York Agriculture Society 1850 p. 432.
Porthsmouth, obs. Hemstead. Drake principal deseases p. 498.
Providence, Americ. Alman.
Quebeck, Drake principal deseases p. 498.

Richmond, Darby United States p. 411, obs. Chevallier.
Saco, obs. Batchelder, St. 7. 2. 7. Amer. Alman.
Savannah, obs. Parvin, St. 7. 2. 7. Amer. Alman.
Seneca Falls, obs. Fairchield, St. 9. 3. 9. New York Agric. Soc. 1850 p. 432.
Toronto, St. 8. 12. Sillim. Amer. Journ. 1842-48, stündlich. Phil. Trans. 1851.
Warren Centre, obs. Hendrick, New York Meteor. Returns.

Nordamerikanische Militair-Posten.

161) Fort Adams. (Newport)

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1842	32.36	35.43	40.25	46.02	55.20	64.60	73.11	71.59	63.13	52.24	38.06	30.92	50.23

166) Alleghany Arsenal. (Pittsburg)

1836	28.75	20.13	31.55	54.09	74.60	73.02	74.72	68.49	62.24	38.15	30.84	22.40	48.42
1837	16.79	25.65	27.74	31.26	59.69	70.33	74.44	72.00	57.43	52.30	42.94	32.31	47.28
1838	33.22	18.49	41.55	44 95	53.96	71.68	77.79	74.57	66.05	55.47	40.23	22.28	50.01
1839	30.68	32.55	37 09	54.82	60.97	65.28	72.92	69 80	63.48	57.99	35.99	30.32	50.76
1840	21.79	39.12	40.25	53.13	61.73	69.59	71.15	69.50	59.64	52.05	39.45	29.39	49.99
1841	29 95	29.56	38.24	47.50	57.51	70 86	71.60	68.15	66.12	46 50	41.14	30.53	49.60
1842	33.99	36.06	46.76	54.41	56.43	65.41	69.90	68.10	64.36	49.75	35 55	31.01	50.97
Mittel	27.88	28.79	37.60	48.59	60.70	69.45	73.22	70.09	62.76	50.31	38.02	28.32	

315) Fort Armstrong.

1827	21.75	31.37	40.43	51.18	63.83	72.31	78.38	76.66	67.43	52.26	38.64	27.74	51.83
1828	24.28	31.08	35.69	48.25	62.03	75.54	76.85	76.73	60.84	54 29	40.89	33.47	51.97
1829	25.75	12.41	32.56	49.73	67.08	74.12	75.10	74.88	62.94	54.78	29.80	34.60	49.48
1830	23.45	30 29	41.18	55.90	62.38	72.26	81.36	76.58	62.87	57.00	49.99	26.39	53.25
1831	13.10	17.72	38.89	48.56	59.64	74.85	72.67	72.13	59.56	50.90	35.57	9.56	46.70
1833	31.30	28.12	37.68	55.68	63.30	65.88	74 62	73.24	64.90	43.43	39.97	32.90	50.67
1834	12.82	36.17	39.07	54.44	59.70	67.64	76.87	75.38	59.64	48.81	40.89	30.00	49.43
1835	27.38	11.28	35.22	45.66	60.10	66.26	71.03	69.84	60.82	53.38	33.75	24 91	46.63
Mittel	22.48	24.81	37.59	51.30	62.26	71.11	75.86	74.43	62.37	51.86	38.69	27.44	

699) Fort Atkinson.

1842	18.07	20.76	42.51	54.90	56.94	62.31	70.13	70.76	65.96	55.91	31.80	19.17	47.43

134) Augusta Arsenal.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1826	48.57	56 21	65.87	68.09	77.46	79.26	83.30	81.22	78.03	68 24	56.25	47.65	67.52
1827	44.57	61.26	59.30	67.93	70.92	76.98	82.88	81.44	75.10	66.66	57.63	57.16	66.81
1828	54.41	57.66	59.47	64.28	76.57	83.37	81.66	81.61	72.13	71.40	56.74	54.44	67.81
1829	46.97	40.27	49.92	59.40	69.18	78.36	78.58	78.30	72 21	61.77	50.45	54.18	61.88
1830	48.61	50.39	58.30	69.19	72.41	81.45	84.40	83.14	73.85	61 12	60.71	49.04	66.02
1831	40.98	45.57	58 72	65.69	69.54	77.24	80.41	77.74	74.06	65.12	53 90	37 23	62.17
1832	45.42	55.81	54.92	64.25	72.94	77.57	81.72	79.63	73.58	64.15	56.28	49.41	65.44
1833	54.07	57.04	57 69	65.21	77.07	84.39	84.27	80.41	76.80	60.61	51.31	44.72	65.38
1834	44.24	62.03	50.82	63.70	72.03	82 86	85.25	83.24	74.65	63.85	52.97	49.23	65.42
1835	45.92	39.60	50.77	61.91	72.84	79 66	79.82	78 85	68.21	63 38	60.03	47.15	62.36
1839	44.65	46.16	55.10	65.90	70.58	79.32	79 71	78.90	72 47	66 09	47.91	38.67	62.28
1840	43.43	54 17	58 21	61.80	68 00	75.41	75 99	75.25	66.34	63 94	50.47	43 81	62.10
1841	46.96	45.62	53.37	48 54	69.35	77.34	79 78	75.34	71.51	57.72	52 62	44 85	60.24
1842	48.74	51.31	64.26	66.95	71.58	76.39	77.45	74.93	74.26	60.42	46.98	44 47	63.14
26-42	46.97	51 65	56.91	63 99	72.18	79.26	81.09	79 29	73.09	63.89	53.87	47.29	
28-34	47.81	52.68	55.69	64.53	72.82	80.75	82.33	80.58	73.89	64.00	54.62	48.32	

136) Baton Rouge.

1820		64.	61.	70.	75.	81.	79.	83.	77.	67.	61.	60.	
1822	52.37	49.71	62.05	67.99	78 16	84.80	81.20	81.07	76.15	66.67	63 94	51.77	
1831	46.16	48.61	61.41	66.46	73.00	79.84	80.89	76.58	75.79	66.25	57.67	43 57	64.70
1832	19.86	61.77	61.00	68.41	75.27	78.55	82.16	81.48	76.19	68.51	58.75	57.98	68.33
1833	57.85	58 11	58.62	70.49	77.87	82.63	83.55	82.31	79.18	63 56	57.56	54.59	68.84
1834	50 08	60.56	63.23	70.01	75.69	83.86	83.02	82 29	74.32	68.61	60.00	55.35	68.98
1835	55.19	45.52	56.38	64.89	77.88	81.09	78.43	80.01	83.31	66 39	59 70	54.16	65.93
1839	54.52	51.19	61.95	74.08	78.96	86.83	82.05	80.23	79 86	65.80	54 18	50.27	68.12
22-39	52.29	53.64	60.66	68.90	76.69	82.51	81.61	80.57	77.83	66.54	58.83	52.53	

700) Bellona Arsenal.

1832	38 08	45.42	50.27	57.04	67.37	74.57	78.19	77.70	70.17	59.32	50.87	36.88	60.04

137) Fort Brady.

1823	22.10	9.47	20.48	39.69	46.96	59.77	68.44	64.17	53.20	42.49	29.72	19.69	39.66
1824	19.95	12.65	25.19	39 34	48.54	60.07	64.56	62.87	57.86	42.61	31.35	26 45	40.94
1825	18.73	25.62	30.97	41.54	52.55	61 96	67.39	67.99	54.84	45.70	36.77	17.48	43.52
1827	17.36	22.73	25.85	39.39	49.92	59.68	63 60	63 57	58.87	45.12	31.15	20.33	38.54
1828	18.43	20.33	28.73	39.35	61.23	52.80	67.20	61.86	54.85	45.53	34.50	23.74	42.38
1830	13.19	18.67	27.92	46.18	48.48	59.35	71.00	62.33	55.22	49.50	44.08	24.66	43.38
1831	15.43	16.86	33.72	39.19	51.56	62.49	65.11	65.75	53.76	46.19	34.97	12.39	41.43

Fort Brady.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1832	18.21	9 55	28 88	40.96	48.55	62.69	69.55	63.13	55.41	49.60	32 50	24 16	41.61
1833	17.74	14 01	23.35	40.63	54.15	57.56	62 93	64.36	54.55	39.84	33.05	33.96	41.11
1834	14 80	21.24	27.70	40.68	51.59	56 82	67.98	66 38	53.10	40 37	34.54	18.76	41.43
1835	21 50	10.06	25.14	38.34	52.37	61.65	64 29	62 49	51.69	43.88	30.55	19.00	40.07
1836	17.72	11 38	16 12	32.83	48.73	58 57	62.48	55.69	49.39	37.56	33 19	19 91	36.93
1837	13 40	13.61	16.07	30.44	42.96	55 87	57.68	58.55	53.10	40 23	34.53	20.95	36.66
1838	16.77	8.23	31.17	30.71	44.90	59.00	67.85	63.20	55.54	41.18	24.05	12.21	37.60
1839	16.20	20.73	23.02	45 44	45.85	57.46	66.16	64.33	52.66	48.44	31.38	27 90	41.63
1840	15 08	21.59	28.82	38.35	58.37	62.19	64.07	60.03	52.45	40.77	31.44	19.87	41.14
1841	16 83	15.46	22.34	33 50	46 23	63.39	61.41	63.43	54.99	41.02	31.73	22.82	39.43
1842	18.17	19 49	30.85	39 21	42.14	50 52	58 45	62.93	51.12	43.17	29 07	20.78	38.82
Mittel	17 31	16 20	25.91	38.65	49.73	58.99	65.01	63 11	54.03	43.51	32.70	21.39	
31-42	16.82	15.18	25.60	37.52	48.95	59.02	63.99	62.52	53.15	42.69	31.75	21.06	

316) Fort Brooke.

1825	60 41	64.61	67.39	72.70	78.70	80.71	80.72	78.99	78.46	76.90	70.50	58.70	72.37
1826	57.31	69 54	72 90	74.77	79.74	79 11	81.55	80.06	81.57	76.27	66.75	60.21	73.31
1827	56 86	69.68	70 47	75.38	78 04	81 35	82 85	82.73	81.16	74.79	69.42	67.62	74.19
1828	69.77	71.51	67.85	69 84	76 07	80.47	81 17	81.70	79.33	73.94	68.28	69.98	74.19
1830	61 08	63 55	67.53	71.27	77.40	81.51	82 40	81.67	79.25	74.29	70.36	65 59	73.00
1838	64.99	59.61	64.71	70.08	72 20	78.07	78.29	78.85	77.50	72.32	67.04	61.93	70.46
1839	61.91	61.86	65 32	71.59	77.88	81.23	81.46	82.43	80.56	77.19	63.39	54.75	72.04
1840	57.89	65 51	68.37	75.87	76 00	78.11	77.71	78.56	76.86	73.04	63.31	59 15	70.86
1841	65.10	60 06	66.72	71.46	74.21	78.59	80.64	79.05	78.95	69.56	64.70	63.08	70.17
1842	62 87	64.54	77.02	71.08	76 39	79.57	78.47	79.01	78.91	71.80	64.47	61.42	72.12
Mittel	61.819	65.047	68.828	72.404	76.663	79.872	80.526	80.305	79,255	74.010	66.822	62.243	

65) Buffalo Barracks.

1841	25 24	21.26	26.97	35.85	48.81	65 51	63.23	67.83	64.30	44 21	37.35	30.83	44.26
1842	29 98	29 45	38.58	45 41	55 12	61 90	68.67	68.44	59.24	48 86	35 10	26.46	47.26
Mittel	27.61	25.36	32.78	40.63	51.97	63.61	65.95	68.14	61.82	46.54	36.23	28.65	

141) Cantonment Clinch.

1822	51.85	51.34	61.47	68.82	77.78	84.16	81.87	82.22	77.92	69.87	65.86	54.49	68.97
1823	53.16	50.49	63.41	70.62	79.36	79.72	81.92	81.42	77.90	68.96	55.62	56.51	68 25
1824	55.62	53.80	65.88	67 35	75.79	81.30	83.55	82.86	77.00	68.73	61.44	55.98	69.10
1826	51.45	58.71	67.46	70.72	78.08	79.96	82.88	81 90	78 57	72.03	62 73	54.50	69.92
1827	51.36	64.10	63.23	72.13	72.62	81.39	84.62	82 15	78 87	65.99	62 37	62 06	70.32
1828	62 30	61.13	62.94	65.55	76.13	81.04	82.20	82.20	76.22	69.53	62.00	62.00	70.55
1829	54.76	52 27	56.07	65.12	73 93	82.94	83 68	83.14	81.94	73.75	59 29	60.94	68.99
Mittel	54.36	55.98	62.92	68.62	76.24	81.50	82.96	82.27	78.35	70.27	61.13	58.07	69.44

2) 1831-1842 tägliche Extreme aus dem *Franklin Institute.*

3) zweistündliche Beobachtungen im Girard College aus Bache *observations at the magnetic. and meteorological observatory at the Girard College, Philadelphia.* Washington 1847, 3. vol. 8.

Da in America häufig dieselbe Station unter zwei Namen vorkommt und ein einer Stadt ganz nahe gelegenes Fort dieselben Witterungsverhältnisse zeigen wird als diese Stadt selbst, so bemerke ich, dafs folgende Stationen als identisch betrachtet werden können:

Ft. Adams, Ft. Wolcott = New Port
Ft. Sullivan = East Port
Hancock barracks = Houlton
Ft. Preble = Portland
Dartmouth College = Hannover
New Fane = Fayetteville
Brown University = Providence
Ft. Trumbull = New London
Renselaer Oswego = New Mexico
St. Lawrence = Potsdam
Ft. Severn = Anapolis
Alleghany Arsenal = Pittsburg
Bloomington = Muscatine
Ft. Crawford = Prairie du Chien
Ft. Dearborn = Chicago
Ft. Macon = Beaufort
Ft. Johnston = Smithville
Ft. Mac Henry = Baltimore
Oglethorpe barracks = Savannah
Ft. Petite Coquille = Ft. Pike
Clinch Cantonment = Pensacola
Madison barracks = Sacket Harbour
Ft. St. Augustine = Ft. Marion
Ft. Constitution = Portsmouth
Ft. Independence im Hafen von Boston
Ft. Columbus u. Ft. Wood - - - New York.

Die geographische Lage der Stationen ist folgende, die Länge westlich von Greenwich, die Höhe in englischen Fufs:

	Breite	Länge	Höhe	Staat
Ft. Adams	41° 30′	71° 19′		Rhode Island
Alleghany Arsenal	40 26	82 2	704	Pensylvania
Ft. Armstrong	41 28	90 33		Illinois
- Atkinson	42 55	88 46		Wisconsin
Augusta Arsenal	33 28	81 53		Georgia
Baton Rouge	30 26	91 18		Louisiana
Bellona Arsenal	37 48	77 53		Virginia
Ft. Brady	46 30	84 43	595	Wisconsin
- Brooke	27 57	82 35		Florida
Buffalo barracks	42 53	78 55		New York
Clinch Cantonment	30 24	87 14		Florida
Carlisle barracks	40 3	76 50		Pensylvania
Cedar Keys	29 8	83 10		Florida
Ft. Columbus	40 42	74 9	22	New York
- Constitution	43 4	70 49		New Hampshire
Council Bluffs	41 25	95 43		Jowa
Ft. Crawford	43 3	91 9		Wisconsin
- Dearborn	41 50	87 54	591	Illinois
Dearbornville Arsenal	42 20	83 2		Michigan
Ft. Delaware	39 35	75 29		Pensylvania
Detroit barracks	42 19	82 58		Michigan
Ft. Fairfield	46 46	67 50	415	Maine
- Gibson	35 47	95 10	543	Arkansas
- Gratiot	42 51	82 53	578	Michigan
Hancock barracks	46 8	67 49	620	Maine
Ft. Howard	44 37	87 0	600	Michigan
Jefferson barracks	38 28	90 8	382	Missouri
Ft. Jesup	31 30	93 47		Louisiana
- Independence	42 22	71 2		Massachusets
- Johnston	34 0	78 5		North Carolina
- Kent	47 15	68 35	575	Maine
Key West barracks	24 20	81 49		Florida
Ft. King	28 58	82 5		Florida
- Leavenworth	39 20	94 52	912	Missouri
Little Rock Arsenal	34 40	92 12		Arkansas
Ft. Mc. Henry	39 3	76 49		Maryland
Mackinak	45 51	85 5	728	Michigan
Ft. Macon	34 42	76 46		North Carolina
Madison barracks	43 57	76 4	250	New York
Ft. Marion	29 50	81 27		Florida
- Mifflin	39 51	75 12		Pensylvania
- Monroe	38 2	76 12		Virginia
- Moultrie	32 42	79 56		South Carolina
- Niagara	43 15	79 5	250	New York

	Breite	Länge	Höhe	Staat
New Orleans barracks	29° 57′	89° 59′		Louisiana
Oglethorpe barracks	32 5	81 7		Georgia
Ft. Pike	30 10	89 38		Louisiana
Plattsburgh barracks	44 41	73 26		New York
Ft. Preble	43 39	70 20		Maine
Rouses Point	45 0	73 21		Vermont
Ft. Severn	38 58	76 27		Maryland
- Smith	35 25	94 49		Arkansas
- Snelling	44 53	93 5	780′	Minnesota
- Sullivan	44 54	66 58		Maine
- Towson	33 53	94 13		Arkansas
- Trumbull	41 22	72 5		Connecticut
Washington	38 53	77 1		Columbia
Ft. Washington	38 41	76 58	115	Columbia
Watertown Arsenal	42 21	72 17		Massachusets
Watervliet Arsenal	42 50	73 55		New York
Ft. Wayne	36 25	94 28		Arkansas
West Point	41 23	74 0	167	New York
Ft. Wilkins	47 27	88 0	647	Michigan
- Winnebago	43 35	88 58		Wisconsin
- Wolcott	41 30	71 18		Rhode Island
- Wood	40 42	74 11		New York
- Wood	30 5	89 51		Louisiana

Staat Pensylvanien.

	Breite	Länge	Beobachter
Alleghany	40° 30′	79° 55′	
Beaver	40 43	80 20	Allison
Bedford	40 1	78 29	Brown
Bellefonte	40 55	77 48	Harris
Buttler	40 52	79 58	Mahling
Easton	40 40	75 15	Elliot
Ebensburg	40 31	78 46	Lewis
Erie	42 8	80 7	Reid
Franklin Venango	41 24	79 55	Conneby
Gettysburg	39 49	77 11	Jacobs
Harrisburg	40 16	76 50	Heisely
Haverford	40 1	75 19	Hav. School
Huntingdon	40 32	78 1	
Indiana	40 38	79 5	White
Levistown	40 37	77 30	
Meadville	41 39	80 16	Lumber
Mifflintown	40 34	77 24	Rinkead
Newtown	40 14	74 49	Parsons

	Breite	Länge	Beobachter
	° ′	° ′	
Northumberland	40 53	76 50	Hurton
Philadelphia	39 57	75 10	Hamilton
Port Carbon	40 45	76 7	Hives
Pottsville	40 40	76 12	
Reading	40 20	75 52	Egelmann
Silver Lake	41 45	75 35	Rose
Smithport	41 50	78 25	Chadwick
Sommerset	40 0	79 6	Mowry
Strondsburg	40 58	75 17	Stokes
Uniontown	39 54	79 48	Weithers
York	39 59	76 50	
Warren	41 52	79 15	Brown
West Chester	40 0	75 35	Jefferies
West Greenfield	41 25	80 22	Campbel

Von den nicht zu einem besondern Beobachtungssystem gehörigen Stationen ist die geographische Lage der neu hinzugekommenen folgende:

	Breite	Länge	Höhe	Staat
	° ′	° ′	′	
Albion	43 15	78 15		New York
Atleboro	41 59	71 23		Massachusets
Anahuac	29 0	94 0		Texas
Beloit College	42 30	89 1	750	Wisconsin
Biddefort	43 31	70 26	46	Maine
Bloomingdale Asylum	40 38	74 4	165	New York
Flattbush	40 40	74 0		New York
San Francisco	37 48	122 25		Californien
Francfort Arsenal	40 0	74 55		Pensylvanien
Fredericton	46 53	66 45		New Brunswic
Germantown	40 3	75 10		Pensylvanien
Green Lake	43 48	88 56		Wisconsin
New Harmony	38 11	87 45	340	Indiana
Huntington	40 52	73 80		New York
Kooskooskee	46 30	118 30		Oregon
Lancaster	40 3	76 21		Pensylvanien
Louisville	38 3	83 30		Kentucki
Lowell	42 39	41 19		Massachusets
Milwaukee	43 4	87 57	593	Wisconsin
Monterey	36 36	121 47		Californien
Newbury	41 9	74 5	150	Vermont
Oaklands				New York
Portsmouth	38 45	82 56	540	Ohio
Richmond	37 4	77 31		Virginia
Seneca Falls				New York
Warren Centre	41 45	73 25		Connecticut

701) Carlisle Barracks.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1840	20.44	35.64	42 50	52 52	60.36	67.69	72.88	71.64	58 60	50.66	38 99	26.82	49.60
1841	29.15	25.52	33.62	46.31	59.53	71.48	70 64	70.76	64.86	45.51	39.33	30.60	48.94
1842	31.43	33.37	45.24	51.29	57.48	67 23	72 17	68.83	62.60	48.56	34.13	29 09	50.11
Mittel	27.01	31.51	40.45	50.04	59.12	68.80	71.90	70.41	62.02	48.24	37.48	28.84	

702) Cedar Keys.

1842	57.77	59.79	67.42	69.60	73.14	76.66	76.90	76.66	80.16	71.07	62.91	58.23	69.18

142) Fort Columbus.

1822	26.17	29.82	42.15	52.35	63.35	70.64	78.39	74.65	70.88	59.10	48.38	34.53	54.33
1823	31.21	25 29	36.38	49.60	58.86	68.95	74.96	64.09	64.09	51.75	38 23	34.74	50.59
1824	35.29	31.28	37.57	49.94	58.02	68.26	73.62	70 37	64.15	55 08	42.71	38.51	52.22
1825	32.74	32.63	43.71	51.35	62 51	74.58	81.29	73.99	67.42	57.11	43.90	31.70	54.15
1826	28.89	31.31	37.67	43.27	64.88	69.77	75 94	75.90	68.85	56.53	43 66	33.14	52.48
1827	24.02	31.95	39.34	52 06	59.54	68.60	75.63	74 34	67.05	55.90	39.66	33 21	51.77
1828	33.59	41.32	40.75	45.27	60.07	72.26	74.67	76.50	66.79	53.39	44.94	38.67	54.05
1829	27.05	25.44	37.88	52.27	63 85	71.14	73.73	75.00	64 14	54.85	43.87	41.30	52.54
1830	31.74	31.93	41.05	52.88	60.34	70.45	78.75	77.04	67.11	58.67	51 08	36.96	54.83
1831	25.73	26.28	41.98	49.96	61.17	74.08	76 41	76.38	66.88	55.44	43.27	22.20	51.63
1832	28.51	32.28	38.98	48.30	56.11	67.14	73.32	73.26	65.40	54 06	44.72	36.45	51.29
1833	35.08	30.91	35.86	51.34	60.73	66.13	74.72	70.57	64.85	52.19	41.48	34.58	51.25
1834	28.28	37.21	39.64	48.49	56.54	66.75	76.19	71.85	64.22	51.64	40.99	30.76	50.52
1835	29 37	27.22	35.59	45.80	58.44	67.12	72.50	69.78	60.69	56.46	43 81	28.36	49.67
1836	27.82	21.51	32.21	44 32	58.01	62.28	73.01	67.92	63 97	45.86	38 66	31.18	47.01
1839	30.48	31.93	38.64	49.81	57.76	63.40	72.97	70.85	66.72	56.31	39.93	35 62	51.19
1840	23.80	34 85	40.26	51.47	58.02	67.05	72 30	73.32	63.96	55.17	43.58	30.36	51.23
1841	30.84	28.12	37.40	45.98	56.49	69.11	73.95	73.40	68.58	51.86	44.88	33.82	51.19
1842	33 72	38 14	44.59	51 53	58.46	67.19	74.38	72.91	67.14	51.73	39.21	32.12	53.00
Mittel	29.70	31.02	39 03	49.26	59.64	68.68	75.09	72.74	65.41	54 37	42.99	33.59	
28-34	29.99	32.19	39.45	49.79	59.83	69.71	75.40	74.37	65.63	54.32	44.34	34.42	

143) Fort Constitution.

1822	20.55	23.93	38.53	44.43	57.85	65.12	69.00	69.84	62.12	52.09	42.89	28.51	47.87
1827	21.31	26.88	35.52	47.63	53 61	61.75	67.64	65.16	60.44	51.40	33.87	29.42	46.22
1828	29.37	35.47	36.14	42.91	59.25	64.05	69.16	68.36	62.24	50.40	41.85	35.01	49.25
1829	24.38	22.79	31.29	43 86	56.11	62.64	65.65	65.00	55.72	48.54	39.52	36.48	45.99
1830	22.92	23.28	35.45	46.84	53.15	62.76	69.12	66 36	57.95	51.38	46.04	33.40	47.39
1831	21.78	25.28	39.50	45.64	55.03	66.58	68.86	68.52	60.06	51.71	40.74	17.07	46.72
1832	25.69	25.65	34.76	40.12	50.42	59.65	63.31	64.62	57.36	51.30	40.77	29.36	45.41

Fort Constitution.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1833	28.66	23.48	30.69	44.96	55.11	59.41	66.77	63.43	58.81	48.73	37.49	31.13	45.71
1834	20.10	31.98	34.49	44.13	51.07	60.32	68.14	64.62	60.91	47.39	39.21	27.21	46.74
1835	26.29	24.22	31.54	41.83	52.59	61.35	65.97	63.32	56.61	50.77	38.65	22.52	44.60
1836	25.41	19.69	30.17	39.67	50.70	55.76	65.73	60.48	57.11	44.50	36.63	28.47	42.85
1837	21.80	24.14	30.25	41.45	48.24	59.12	62.34	61.20	55.41	47.30	37 94	29.12	43.19
1838	31.83	19.20	34.64	38.71	49.99	63.13	68.10	64.51	58.05	46.67	34.51	25.65	43.46
1839	25.89	27.66	32.72	43.62	50.62	57.77	65 33	64 09	59.06	50.62	37.34	31.66	45.52
1842	29.03	32.35	38.20	44.14	52.00	60.06	67 10	66.55	58.88	50 54	38 91	25.99	48.64
Mittel	25.00	25.73	34.26	43.33	53.05	61.30	66.81	65.07	58.71	49.55	39.09	28.73	

144) Council Bluffs.

1820	9.	30.	34.	58.	69.	74.	75.	75.	68.	47.	34.	18.	49.2
1822	21.02	32.87	44.81	49.31	63.92	74.01	79.62	77.27	67.81	49.13	35.34	12.80	50.58
1823	22.37	16 07	38.87	55.04	61.82	78.99	79.00	76.70	66 83	55.69	41.44	27.48	51.41
1824	27.19	27.46	28.42	47.37	63.34	67 45	75.92	75.15	64.45	51.30	30.07	25.81	48.68
1825	20.42	32.91	40.34	59 45	66.98	73.05	75.30	67 66	64.34	54.74	43.05	24.17	51.65
1826	22.05	23.64	34.71	47.95	71.72	76.40	76.95	74.75	62.75	57.41	42.59	30.82	51.80
22-25	22.75	27.33	38.11	52.79	64.02	73.38	77.46	76.45	65.86	52.72	37.48	22.56	50.82

145) Fort Crawford.

1820				57.	61.	75.	74.	72.	64.	44.	33.	16.	
1822	14.86	23.73	38.01	43.99	60.49	69.25	73 66	72.37	61.16	44.37	34.26	6.20	45.20
1824	24.59	20.14	26.96	43.86	58.46	67.90	71.34	70.12	61.84	46.53	31.86	26.56	45.84
1831	9.92	18.90	36.80	47 26	61.90	72.69	76.56	71 93	60.17	52.00	29.54	5.97	42.58
1832	18.42	9.96	37.43	54.84	55.92	72.75	74.40	70.06	62.08	52.01	35.18	28.90	47.65
1833	27.57	23.94	34.85	58.86	64.92	70.49	78.72	76.57	70.27	43.79	39.47	32.68	51.78
1834	7.96	34.16	34.74	57.44	62.69	68.88	80.49	77.55	59.56	48.58	41.99	27.93	50.14
1835	26.27	9.47	35.74	46.45	52.59	68.77	73.83	70.25	56.45	49.57	29.74	21.69	46.02
1836	17.72	20 03	24.22	45.73	63.91	67.45	72.95	67.26	60.49	41.71	34.83	20.51	45.56
1837	18.43	25.84	26.80	42.56	56.71	64.08	73.74	70.97	61.14	50.06	39.66	21.57	46.46
1838	22.03	6.92	43.43	45.16	56.63	72.40	78.22	73.95	63.99	45.87	27.45	17.86	45.77
1839	27.38	28.88	35.65	61.56	63.44	69.51	78.71	72.05	58.81	59.53	33.55	25.49	51.19
1840	16.21	26 46	37.15	51.34	65.97	73.89	73.31	70.50	59.45	47.94	35.63	23.42	47.83
1841	16.79	21.78	36.92	44.99	64.78	71.43	74.25	69.16	59.49	47.61	36.87	25.82	47.48
1842	20.31	22.71	43.95	59.68	59 64	67.63	73.78	71.13	62.74	53.39	29.14	19.47	48.46
22-42	19.18	20.92	35.19	50.27	60.58	69.79	75.28	71.71	61.26	48.78	34.23	21.72	
31-42	19.08	20.75	35.64	51.32	60.76	70.00	75.75	71.78	61.22	49.34	34.42	22.61	

703) Fort Dearborn. (Chicago)

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1833	29.92	27.81	33.59	50.88	60.71	64.25	72 99	70 83	64.55	45.91	39.99	34.29	49.67
1834	13.51	35.06	36.94	47.75	55.25	63.54	74.87	71.66	60.58	46.69	40.54	29.79	48.05
1835	28 32	14.15	32.27	42.91	55.22	63.71	67.66	65.92	54.76	45.67	34.35	25.03	44.24
1836	22.63	21.93	26.40	42 77	54.11	59 18	67,09	62 41	55.36	40.57	34.50	24.36	42.78
Mittel	23.59	24.74	32.30	46.08	56.32	62.67	70.65	67.70	58.81	44.71	37.35	28.37	

704) Dearbornville Arsenal.

1842	32.80	31.09	43.82	51.25	59 23	64.05	67.15	67.45	61.30	50.08	34.14	28.31	49.21

73) Fort Delavare.

1826	35.15	37.09	39.50	45.77	69.46	76.56	77.72	76.03	76.59	57.68	50.64	38.35	56.71

146) Detroit Barracks.

1840	20.37	33.28	35.19	48.14	60.78	66.75	67.86	66.57	56 89	48 43	37.80	28.39	47.18
1841	25.96	25.76	31.47	42.04	51.89	67.16	68.06	68.16	61 81	45.64	36.83	31.31	46.33
1842	32 67	31.74	44.89	49.17	54.13	60.36	66.39	67.21	61 00	51.14	34 93	29.57	48.57
1822	22.94	30 15	43.71	49 11	66.54	73.48	77.60	77.17	68.33	53 10	47.50	27.25	53.07
Mittel	25.49	30.23	38.82	47.12	58.34	66.94	69.98	69.78	62.01	49.58	39.27	29.13	

705) Fort Fairfield.

1842	10.70	17.23	28.60	32.36	47.30	58.83	65.74	65.77	50.73	41.70	30.55	14.12	38.86

318) Fort Gibson.

1828	44.26	47.63	54.74	59.06	71.36	81.16	81.75	82 04	69.72	66.02	55.39	47.86	63.42
1829	44.52	28.65	48.32	59.51	76.77	74.16	80.76	82.92	75.08	62 67	50.14	50.29	60.22
1830	47.64	47.48	57.46	65.26	69.95	80.62	81.95	84.88	79.04	69.15	56 84	40.46	65.06
1831	30.14	34.54	53.70	63.13	68.09	75.34	82.71	76.66	70.69	60.23	50.34	31.89	58.00
1832	41 81	41.92	55 21	64.25	69.67	77.31	80.25	77.38	72.20	62.94	50.43	47.43	61.10
1833	47.52	44.42	50.47	63.93	70.93	76.36	81.65	80.70	75.43	57.50	52.28	43.82	61.80
1834	28.17	50.30	52.54	67.88	72.31	79.81	83.06	88.22	73.87	65.81	54.97	41.06	63.16
1835	42.33	32.74	51.19	60.17	78.76	71.26	77.93	77.89	70.19	61.06	43.19	43.64	59.20
1836	40.48	43.06	46.14	65.44	71.26	74.78	79.45	80.12	74.54	56.09	47.83	39.56	59.89
1837	36.92	44.54	59.01	55.74	66.36	76.68	83.91	82 91	72.24	65 94	59.19	43.52	61.46
1838	40.99	28.31	53.70	65.70	62.28	79.21	83.07	83.18	74.42	56.40	40.37	33.65	58.34
1839	43.69	43.30	53.68	68.96	71.55	75.83	82.79	82.53	74.61	67.21	47.24	39.73	60.22

Fort Gibson.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1840	36.82	46.41	54.51	63.49	69.10	77.15	77.74	78.36	69.33	59.78	45.92	42	60.05
1841	35.27	41.27	52.14	61.85	68.14	75.53	81.95	80.04	69.72	56.70	51.35	42.09	59.66
1842	45.90	46.57	62.22	64.13	70.12	73 86	77.12	75.06	74.36	60.67	43.86	41.12	61.24
Mittel	40.43	41.41	53.73	63.23	70.44	76.60	81.07	80.86	73.03	61.84	49.95	41.89	
28-34	40.58	42.13	53.21	63.29	71.30	77.82	81.73	81.83	73.72	63.47	52.91	43.26	
31-42	39.17	41.45	53.79	63.72	69.88	76.09	80.97	80.25	72.63	60.82	48.91	40.81	

706) Fort Gratiot.

1831	21.26	20.17	38.65	44.22	56.07	70.15	72.03	70.61	59.38	52.23	38.40	15.82	46.58
1832	25.16	21.09	35.29	43.84	53.57	67.85	70.99	68.98	62 78	53.96	39.10	31.97	47.88
1833	29.65	24.80	31.67	48.19	57.70	62.08	70.40	68.90	61.95	47.04	39.98	47.04	48.17
1834	21.39	34.30	34.96	47 30	58.44	64.10	75.16	70.79	60.77	47.94	40.27	30.36	48.57
1835	28.49	23.06	32.95	44.60	58.07	65.80	68.55	66.87	55.94	52.96	38.66	26.46	46.88
1836	26.63	17.58	24.57	39.61	52 29	58.98	68.08	61.15	58.68	41.00	36.58	27.14	42.68
1840	16.71	31.42	34.75	46.26	58.69	65.87	68 15	69.32	63.95	40.87	35.59	24.61	44 67
1841	23.70	20.31	30.87	40.32	50.18	64.20	71.60	69.65	63.27	44.61	37.48	31.13	50.60
1842	30.26	29.46	39.28	48.05	51.36	58.41	64.84	66.52	58.23	50.10	34.71	27.93	46.59
Mittel	24.81	24.67	33.67	44.71	55.15	64.16	69.98	68.09	60.55	47.86	37.86	29.16	

319) Hancock Barracks. (Houlton)

1829	11.86	15.15	25.32	41.31	56.44	61.70	60.08	62.46	49.29	42.19	26.94	25.77	40.15
1830	6.95	13.54	27.46	46 38	52.46	60.80	68.12	64.40	53 97	47.49	38.65	15.64	42.28
1831	12 51	19.19	31.31	41.06	56.71	66.16	68.73	67.70	57.44	46.28	36.07	8.64	42.39
1832	18.56	12 68	27.57	33.06	49.49	55.60	62.16	66.33	57.44	46.36	31.46	15.41	39.68
1833	14.14	11.69	23 56	39.77	53.72	55.30	65.66	61.24	52.88	45.65	33.05	24.62	40.70
1834	10.12	23.89	27.20	42.55	47.67	56.82	68.48	63.45	59.41	41.94	30.67	11.24	40.49
1835	21.50	13.72	23.28	37.07	47.18	59.79	64.99	62.93	53.23	48.03	27.97	9.74	38.71
1836	16.41	11.51	28.37	37.66	49.22	62.73	67.35	62.62	55.18	38.10	30.10	17.19	39.44
1837	16 09	16.37	27.03	39.42	49.98	60.79	63.24	63.05	56.85	41.20	29.10	17.96	40.69
1838	20.60	13.63	34.76	36.93	50.62	67.02	68.27	63.49	56.44	41.13	27.59	14.28	41.23
1839	16.66	19.41	27.43	42.92	48.43	57.85	67.01	65.89	56.52	45.14	31.16	25.48	41.99
1840	9.81	23.66	28.82	41.39	52.46	61.64	67.84	68.10	56.16	43.50	31.96	15.97	41.58
1841	21.52	15.46	26.87	34.88	48.67	57.09	64.86	67.70	59.48	39.13	32.77	23.32	41.01
1842	15.17	20.84	30.91	38.18	49.14	58.76	65.79	66.24	52.82	43.98	31.39	14.90	40.67
Mittel	15.14	16.48	27.85	39.47	50 87	60.15	65.90	64.69	55.51	43.58	31.35	17.15	
31-42	16.09	16.84	28.09	38.74	50.27	59.96	66.20	64.89	56.15	43.54	31.11	16.56	

149) Fort Howard.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1822	[illegible].20	21.40	34.87	41.18	61.15	66.48	72.45	69.59	59.18	43.47	36.32	9.37	44.01
1823	19.74	15.17	25.98	42.60	52.23	66.01	71.73	69.09	53.45	42.56	29.91	20.06	42.38
1824	24.45	17.95	28.48	42.19	53.53	65.12	73.07	67.92	59.54	42.52	30.50	27.25	44.37
1825	18.51	28.15	34.05	47.29	56.93	69.26	79.13	68.56	56.55	48.95	37.25	16.15	46.70
1826	19.19	18.85	29.39	39 51	62.35	67.89	70.74	68.24	57.26	50.92	36.29	20.92	45.13
1827	16.21	25.10	31.00	43.20	55.61	68.15	72 14	70.17	64.12	46.95	34.19	20.42	45.60
1828	18.97	23.48	36 60	41.84	56.79	69.73	69.75	69.69	55.30	48.43	34.60	24.58	45.62
1829	18.95	6.88	27.10	40.16	61.21	68.76	65.51	67.45	56.00	49.73	26.51	29.39	43.39
1830	14.04	24.47	33.21	51.55	54.53	64.00	75.72	68.77	57.05	54.07	43.04	20.81	46.67
1833	21.48	20.12	30.62	47.89	58.74	64.04	72.55	70.40	60.97	42.74	37.27	33.47	46.62
1834	11.55	31.30	33.05	46 77	58 48	63.53	75.23	71.19	58.53	46.66	39.93	26.47	46.88
1835	25.84	11.78	31.95	43.06	59.98	67.84	69.83	67.32	53 56	47.34	29.18	19.79	43.94
1836	20.97	20.60	23.89	41.84	56.86	63.78	69.15	62.67	55.00	40.33	34.68	23.69	42.58
1837	24.16	23.44	25.65	38.03	47.95	62.34	67.70	64.72	56.94	45.56	39.66	26 42	43.31
1838	21.62	12.54	37.67	39.69	51.03	66.79	71.51	69.82	56.30	42.57	25.84	15 54	42.86
1839	24.11	25.12	30.15	52.91	53.93	61.25	71.31	65.28	55.46	54.29	32.07	27.18	46.07
1840	16 08	22.67	33.59	46.36	59.54	68.39	68.91	65.53	56 97	45 94	33.00	21.01	44.85
Mittel	19.35	20.53	31.01	43.88	56.52	66.08	71.55	68.02	57.19	46.65	34.13	22.50	

320) Jefferson Barracks.

1827	32.09	44.55	50.98	61.22	65.52	73.62	80.15	81.67	72.95	58.98	50.40	39.09	59.27
1828	37.17	42.82	49.43	55.85	70.03	80.69	79.41	81.56	67.89	50.75	50.55	44.85	59.24
1829	36.31	20.52	42.60	60.17	73.73	77.21	76.82	76.97	65.80	56.87	37.11	42 31	55.54
1830	32.79	37.55	48.00	61.53	66.36	75 68	79.78	78.74	67.63	60.74	51.43	42.05	58.52
1832	31.10	31.17	50.35	58.88	63.85	80.55	76.53	73.94	66.04	58.60	44.99	36.88	56.12
1833	38.13	35.89	42.76	61.31	70.68	73.38	81.24	79.28	71.21	52.13	44.83	38.30	57.54
1834	21.54	44.04	45.29	59.81	67.56	75.91	81.60	81.27	64 98	54.98	45.21	32.45	56.23
1835	33.64	21.75	42.02	54.05	69.73	74.47	74.41	73.10	61.42	59.26	40.79	35.00	53.13
1841	27.53	30.22	44.57	53.16	65.61	74.61	79.86	75 05	67.75	53.70	44.33	34.59	54.24
1842	38.70	37.02	58.72	64.81	65.12	71.09	75.09	71 79	71.24	59.64	37.67	34.38	57.11
Mittel	32.900	34.553	47.472	59.079	67.819	75.721	78.489	77.337	67.691	56.565	44.731	37.990	

153) Fort Jesup.

1823	51.00	43.33	60.66	71.57	77.10	77.87	81.92	83.21	75.95	69.81	58.45	57.40	67.45
1824	58.98	53.80	63.92	64.44	76.55	84.81	85.93	83.87	77.98	66.03	57.94	56.61	69.27
1825	52.69	59.83	64.67	66.97	77.75	80.98	82.79	85.11	77.56	68.15	57.10	45.11	75.78
1826	46.82	57.76	68.49	70.23	77 91	79.82	85.45	83.98	76.07	68.75	60.28	52 83	69.04
1827	51.05	62.85	60.33	69.54	72.22	81.45	83.62	82.96	81.55	67.17	60 29	57.65	69.22
1828	55.64	58.86	61.19	64.97	74.94	82.79	83.33	82.11	73.45	67.75	59.43	54.57	68.26
1829	51.79	45.27	53.08	62.34	74 31	80.55	81.20	79.35	77.28	68.56	55.62	53.09	65.55
1830	50.44	50.58	62.01	64.42	70.82	79.30	82.93	83.08	77.27	70.10	59.29	48.12	66.50

Fort Jesup.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1831	41.43	45.37	59.43	66.07	72.75	80.93	81.09	76.58	73.53	62.74	53.76	38.67	62.69
1832	46.54	55.26	58.29	67.74	73.94	78.76	82.29	80.99	75.73	64.76	53.33	55.34	66.17
1833	55.79	53.85	55.87	67.44	75.07	81.15	83.95	83.82	78.63	61.85	56.70	53.10	67.92
1834	40.95	60.61	62.15	69.83	73.61	82.88	82.06	82.12	72.95	69.07	61.55	50.15	67.65
1835	50.21	43.64	55.34	63.44	70.76	80.53	79.58	80.68	73.66	64.77	53.92	52.37	63.81
1836	50.74	54.14	55.08	67.85	70.57	76.67	80.35	78.58	75.69	59.84	49.61	46.58	63.80
1837	45.21	50.36	55.73	62.57	71.50	79.66	80.44	80.44	74.27	67.56	63.65	51.50	66.24
1838	51.12	42.79	61.27	69.12	68.54	80.94	81.00	80.07	74.27	64.44	52.17	45.83	63.98
1839	52.63	50.36	59.71	70.59	73.30	81.85	81.25	83.51	78.53	73.03	55.46	48.85	67.39
1840	50.49	57.38	64.52	71.30	73.87	80.08	82.06	83.30	76.39	70.07	56.43	50.59	67.92
1841	45.09	51.89	58.13	69.69	70.75	78.22	84.21	80.19	73.50	62.62	56.34	48.73	64.94
1842	53.14	56.13	68.72	70.43	76.92	83.60	78.16	78.65	76.93	64.79	50.74	47.02	67.10
Mittel	50.29	52.70	60.43	67.53	73.66	80.64	82.18	81.63	76.06	66.59	56.60	50.70	
28-34	49.51	52.83	58.86	66.10	73.93	80.91	82.41	81.15	75.55	66.40	57.09	50.43	

707) Fort Indepedence.

1831	25.08	26.62	42.40	49.48	59.17	70.55	68.86	71.55	64.12	55.70	42.33	20.26	49.79
1832	29.12	29.17	37.46	42.39	52.60	64.07	67.75	69.24	62.17	54.66	44.75	32.47	48.76
1834	24.55	33.90	36.59	45.55	53.23	63.26	73.32	68.30	62.78	50.02	39.18	27.79	48.03
1836	25.88	19.16	30.81	43.98	59.27	61.96	72.11	67.33	61.70	47.10	36.84	29.91	45.91
Mittel	26.16	27.21	36.81	45.35	56.07	64.96	70.51	69.10	62.69	51.87	40.77	27.61	

155) Fort Johnston. (Smithville)

1822	50.32	52.97	60.43	66.73	74.68	78.74	81.39	80.59	76.12	70.79	66.99	54.95	67.86
1823	52.14	46.55	58.71	67.29	74.19	76.92	80.83	79.91	75.89	65.91	55.56	54.30	65.71
1824	55.34	50.69	58.42	63.97	71.90	77.97	82.93	80.50	75.19	68.87	60.40	57.34	66.96
1825	51.82	54.34	61.96	62.11	73.38	79.98	81.01	80.19	75.00	68.85	57.03	48.47	66.18
1826	47.47	56.38	63.08	66.29	74.34	81.28	81.61	80.76	79.39	71.14	60.98	54.07	68.07
1831	43.03	44.27	55.72	64.15	70.80	79.67	80.65	80.93	78.19	68.05	56.83	41.58	63.65
1832	45.58	55.91	54.47	64.28	72.84	77.30	80.22	80.08	75.83	68.43	62.15	57.70	64.07
1833	50.43	51.09	54.26	63.88	76.12	80.83	82.36	77.29	76.92	64.23	53.73	47.59	64.87
1834	42.98	53.63	57.23	61.94	69.65	80.09	83.14	79.18	75.97	67.07	55.39	49.54	64.62
1835	45.42	39.92	50.68	63.38	72.85	79.26	80.25	79.63	71.34	65.58	61.19	48.36	63.15
Mittel	48.453	50.575	57.496	64.402	73.075	79.204	81.439	79.906	75.984	67.892	59.025	51.390	

708) Fort Kent.

1842	8.84	15.00	26.10	34.22	45.28	57.19	64.10	64.30	50.33	41.01	29.13	12.22	37.30

126) Key West Barracks.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1831	67.49	69.38	75.08	75.96	77.26	80.39	81.88	81.57	81.44	77.97	75.32	69.58	76.08
1832	68.40	74.28	72.35	75.42	80.17	80 62	83.28	80.54	80.38	75.55	71.14	70.56	76.05
1834	71.94	72.20	74.32	74.03	78 07	82.98	82.53	82.96	80.91	76.76	70.78	70 52	76.00
Mittel	69.28	71.95	73.92	75.12	78.83	81.33	82.56	81.36	80.91	76.76	72.41	70.22	

321) Fort King.

1833	60.23	63.45	65.00	74.01	79.56	85.26	84.70	84.75	81.41	72.55	61.15	56.83	72.39
1834	61.39	67.11	66.11	72.62	78.10	84.61	83.34	82.51	81.62	72.96	62.81	61.68	73.70
1835	56.78	52.86	61.19	70.47	78.16	78.41	77.93	78.71	74.23	68.76	68.58	56.67	68.64
1841	60.14	55.98	62.52	68.07	71.72	74.95	80.94	78.74	77.33	66.20	59.56	57.21	67.78
1842	57.39	58.50	69.65	71.90	74 38	75.78	75.85	75.21	79.56	67.75	62.28	58.56	68 89
Mittel	59.19	59.58	64.89	71.41	76.38	79.80	80.55	80.98	78.83	69.64	62.88	58.19	

709) Fort Leavenworth.

1831	19.51	24.40	46.41	55.14	64.14	70.24	76.60	71.06	62.18	53.51	40.94	18.21	50.19
1832	36.85	18.56	46.34	59.48	61.31	72.44	76 53	73.03	68.02	56.49	41.30	35.25	52.77
1833	33.29	35.72	40.92	59.12	67.11	71.78	79.08	77.16	68.33	53.02	45.95	37.51	56.02
1834	13.51	35.79	40.92	58.89	65.10	72.04	78.04	78.06	61.53	54.23	44.95	30.67	52.80
1836	25.62	29.73	33.07	53.98	66.31	68.68	73.94	70.85	61.08	46.63	39.29	27.54	49.95
1837	26.34	34.42	36.57	47.21	59.27	71.23	81.46	75.71	64.90	55.76	49.79	36.94	53 29
1838	27.73	17.38	46.90	58.04	61.10	74.88	82.34	77.91	68.69	51.00	28.59	24.05	51.23
1839	33.84	36.36	43.22	64.06	64.15	70.34	75.57	72.57	61.35	59.78	37.57	27.84	53.88
1840	22.80	34.61	42.92	55.79	63.11	70.91	72.35	72.22	60.68	53.72	38.93	33.15	51.23
1841	27.73	27.80	42.00	51.47	63.55	72.21	77.60	70.51	59.15	50.54	39.37	31.08	51.08
1842	31.98	35.59	53.42	60.56	62 97	67 48	72.89	71.15	66.61	58.02	32.52	25.67	53.48
Mittel	27.47	30.03	42.97	56.70	63.46	71.11	76.94	73.66	64.14	53.88	39.93	29.81	

577) Little Rock Arsenal.

1840	40.17	50.27	58.20	64.96	70.12	77.68	78.68	79 57	70.57	64.46	50.01	45.58	62.52

344) Fort Mac Henry. (Baltimore)

1831	28.66	30.78	47.33	56.49	64.34	74.75	75.51	75.88	67.07	59.78	43.72	25.36	54.15
1832	31.81	37.46	44.50	52.66	62.76	71.75	76.52	75.69	71.60	59.84	46.78	38.97	53.05
1833	37.06	37.40	40.79	56.64	70.12	72.71	77.71	74.12	68.33	54.69	44.26	38.49	55.24
1834	29.71	44.49	47.15	55.27	61.07	72.00	80.41	77.26	66.78	52.97	44.63	36.52	55.68
1835	31.82	29.09	41.01	49.03	63.97	71.18	75.53	72.46	61.81	58.39	48.43	33.31	52.99
1836	33.77	26.06	32.80	51.52	63.43	66.77	74.76	69.97	68.52	48.21	41.61	41.61	51.55
1837	28.77	34.08	40.83	49.08	62.26	69.92	74.72	73.78	64.49	56.33	46.66	36.28	52.46

Fort Mac Henry.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1838	37.31	26.79	42.59	48 35	59.29	74.46	80.55	77.38	67.58	51 32	40.68	31.08	52.56
1839	32.41	34.66	43.30	56.41	66.25	70.00	77.10	72.94	67.10	60.10	40.22	34.27	54.33
1840	24.20	38.68	45.26	54.25	61.51	71.16	73.77	74.47	63.49	55.72	43.69	29.88	52.98
1841	30.45	31.81	42 00	47.43	55.72	69.63	76.42	74.07	70.64	49.28	42.07	35.06	52.74
1842	36 42	38.14	47 97	54.19	59.63	68.98	75.39	73.42	68.08	54.43	38.93	32.68	54 02
Mittel	31.87	34.12	42.96	52.61	62.53	71.11	76.53	74.29	67.12	55.09	43.47	34.46	

156) Fort Mackinak.

1822	10.53	15.31	28.56	34.03	48.67	58.35	67.34	66.64	56.82	43.47	34.78	16.97	40.14
1826	18.93	17.66	26.32	32.85	50.59	59.76	66.74	63 29	54.84	48.63	35.60	23.41	41.67
1831	16.48	14.97	30.88	34.80	48.27	61.54	64.75	65.56	53.02	45.62	34.14	13.94	40.56
1832	18 89	8.00	27.94	38.22	44.38	59.08	61.69	63.54	54.38	46.73	31.85	27.01	40.25
1833	21.54	16.29	23.16	38,97	48 97	53.60	62.05	64.14	55.66	41.73	35.36	32.36	41.22
1834	16.42	24.64	26.92	39.53	44.69	53.19	65.57	65.39	54.87	41.08	34 95	21.75	42.46
1835	22.87	10.08	23.28	36.01	47.73	59.45	62.83	62.27	50.25	43.55	29.53	19.88	39.26
1836	17.83	12.33	15.54	32.42	46.44	55.77	63.82	57.72	50.79	37.73	34.11	22.55	36.41
1842	26.49	24.01	33.42	40.93	45.30	51.61	61.62	65.90	55.90	47.38	32.50	24.59	42.47
Mittel	18.89	15.92	26.22	36.42	47.23	56.93	64.05	63.83	54.06	43.99	33.65	22.49	

710) Fort Macon. (Beaufort)

1834	41.16	51.99	55.37	63.95	70.94	82.57	81.63	79.72	76.53	66.34	57.42	51.50	64.92
1835	44.55	41.09	50.78	58.71	66.70	77.66	78.66	78.10	71.06	65.97	61.10	46.03	61.93
Mittel	42.86	46.54	53.08	61.33	68.82	80.12	80.15	78.91	73.80	66.16	59.26	48.77	

169) Madison Barracks. (Sacket Harbour)

1831	18.23	22.25	41.41	48.99	58.15	72.88	72.34	71.88	64.40	55.56	41.63	19.95	48.95

135) Fort Marion.

1825	61.10	60.79	70.14	67.57	76.71	81.23	83.03	83.94	80.76	76.89	67.82	56.60	72.23
1826	56.48	64 98	70.63	74.19	78.26	82.27	84.16	82.62	81.97	75.50	61.78	59.53	73.91
1828	67.77	71.61	64.21	68.95	77.32	81.43	81.64	82.00	79.66	72.03	66.33	66.90	73.32
1830	57.57	62.50	65.24	69.53	75.28	80.70	82.40	82.10	78.27	71.90	68.37	60.63	71.18
1831	52.13	55.36	64.40	68.92	73.37	79.08	80.25	81.23	78.82	72 98	65.76	52.46	68.72
1832	54.77	63.71	63.90	71.23	76.53	77.81	80.76	80.35	78.73	73.58	64.74	61.09	70.60
1833	59.38	62.86	61.92	69.38	76.39	80.69	82.43	80.69	79.80	72.36	63.00	57.96	70.64
1837	51.65	55.33	59.01	65.53	73.19	78.68	79.82	81.45	76.86	70.21	62.44	58.28	67.70
1838	56.86	52.36	58.78	65.06	68.28	74.72	77.56	76.71	74.90	63.38	74.27	56.77	65.31

Fort Marion.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839	55.01	61.33	60.54	62.67	69.83	78.97	78.45	79.08	77.96	71.45	58.01	49.57	67.08
1841	56.86	51.22	59.22	63.89	66.14	75.19	80.37	79.16	78.22	69.16	61.27	58.77	66.62
1842	59.89	60.62	70.07	71.96	64.51	79.73	75.76	76.38	78.11	69.79	62.90	55.36	68.71
Mittel	57.46	60.22	64.00	68.24	72.98	79.21	80.55	80.48	78.67	71.60	64.72	57.83	

422) Fort Monroe.

1826	43.55	48.23	54.87	56.63	71.57	78.02	79.98	79.33	76.51	63.11	50.23	42.89	62.08
1827	36.58	45.84	51.08	61.85	63.47	71.39	79.18	80.21	71.52	62.79	49.71	50.86	60.37
1828	49.71	53.51	52.77	58.53	70.27	79.09	79.58	80.51	71.31	63.29	56.98	47 57	63.59
1829	41.47	36.07	43.66	56.85	66.59	74.40	78.03	78.90	71.00	64.59	51.50	50.77	59.49
1830	42.84	40.62	50.95	57.37	67.25	75.97	81.46	78.55	73.23	65.11	59.05	47.00	61.62
1831	36.00	37.84	50.26	57.46	64.11	76.54	79.04	78.19	74.06	61.27	48.30	28.97	57.81
1832	33.65	40.32	42.92	49.65	59.54	66.74	72.36	72.60	67.66	57.75	48.85	42.13	56.01
1833	39.39	38.70	41.06	53.67	66.37	69.56	75.85	76.03	73.23	63.63	50.31	43.28	57.57
1834	35.96	46.46	49.95	57.19	64.85	75.27	81.13	79.20	74.26	65.07	53.22	45.98	60.64
1835	42.53	34.28	45.76	56.86	65.32	71.66	77.46	76.35	69.26	64.75	56.87	42.12	58.64
1836	38.38	31.95	41.75	55.43	67.49	71.23	76.36	75.52	74.04	57.32	45.22	37.90	56.04
1837	32.93	42.53	45.93	53.83	64.40	73.60	80.11	77.42	68.50	64.64	54.91	46.07	58.73
1838	46.01	33.51	48.25	53.92	63.70	74.55	82.83	81.14	72.33	60.45	46.72	38.55	58.49
1839	39.72	43.13	46.94	56.62	69.18	73.14	80.04	76.17	69.85	63.84	48.03	40.15	58.47
1840	34.26	47.72	53.74	61.38	67.82	74.83	78.29	78 51	69.49	63.37	50.68	41.48	60.12
1841	41.50	39.11	47.50	54.32	63.45	77.53	78.54	76.94	74.60	56.96	51.04	45.42	58.90
1842	45.09	47.03	57.18	62.78	66.99	74.18	77.42	75.72	74.38	62 39	44.27	38.40	60.23
Mittel	39.98	41.58	48.50	56.72	66.02	73.98	78.63	77.72	72.07	62.37	50.93	42.91	
28-34	39 86	41.93	47.37	55.82	65.57	73.94	78.06	77.71	72.11	62.96	52.60	43.67	
31-42	38.88	40.21	47.60	56.09	65.27	73.24	78.29	76.98	71.81	61.79	49.87	40.87	

157) Fort Mifflin.

1822	31.95	26.61	39.11	55.77	63.84	75.22	82.19	78.81	73.27	58.27	42.46	35.11	55.21
1823	35.13	32.37	30.77	48.55	63.09	75.24	80.96	75.18	73.44	56.11	46.33	39.22	55.35
Mittel	33.54	29.49	34.94	52.16	63.47	75.23	81.58	76.99	73.36	57.20	44.40	37.17	55.28

160) Fort Moultrie. (Charleston)

1823	48.56	43.06	57.19	64.56	75.12	75.97	80.45	79.83	76.43	66.26	56.80	50.96	64.71
1824	52.90	48.41	60 92	64.57	74.72	79.76	82.81	80.10	75.95	68.39	58.33	54.66	66.85
1831	45.64	48.46	59.86	68.64	71.84	79.58	80.37	81.36	78.20	71.70	63.30	41.55	64.36
1832	48.69	57.35	57.96	64.12	72.95	76.93	79.90	79.96	76.05	67.59	59.22	54.37	66.01
1833	53.24	55 32	57.14	64.36	74.14	77.80	81.36	79.39	77.42	66.16	56 21	50.32	66.23
1834	49.25	57.86	58.25	63.78	71.28	80.69	82.36	79.74	76.46	68.63	59.38	53.14	66.64
1835	46.84	40.14	51.69	61.88	73.73	79.75	79.87	80.04	72.94	67.49	64.51	51.48	63.91

Fort Moultrie.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1840	47.94	57.86	61.36	67 18	73.40	77.44	79 29	79.80	73.03	67 35	57.53	49.80	65.99
1841	52.80	48.92	56.33	63.70	69.51	71.46	82.79	81.00	76.68	63.22	61.32	50.20	63.16
1842	50 41	53.43	63.35	66.78	71.81	77.03	78 02	71.15	76.18	66.28	53 54	49.33	65.01
Mittel	49.627	51.081	58.405	64.957	72.850	77.641	80.722	79.237	75.934	67.[illegible]	59.014	50.581	

162) Fort Niagara.

1822	22.40	27.09	35.25	40.45	55.77	66.03	70 42	68.90	67.42	48.05	41.03	26.31	47.47
1829	27.78	21.65	32.72	45.46	59 45	69 27	70 76	71.54	60.78	55.51	38 89	39 62	49.42
1830	25.94	28.76	36.06	49 59	60.09	68.52	78.44	74.58	66.93	62.38	57 36	39.02	53.97
1831	25.63	25 55	42.23	45.02	57.65	71.92	73.57	71.67	62.50	55.76	41.72	21.19	49.78
1833	36 08	31.56	38 05	51.17	62.12	66.34	72.72	73.35	66.99	54.26	41 60	35.66	52.85
1840	22.18	31.69	34.84	44.01	56.89	60.44	70.20	70.72	59.08	49.94	39.98	28.26	48.11
1842	30.53	30.20	38 54	45.10	52 49	59 08	68 34	67.77	60.78	51.51	35.75	28.70	47.54
Mittel	27.22	28.07	36.81	45.83	57.78	66.03	72.06	71.22	63.50	53.91	42.33	31.68	

164) New Orleans Barracks.

1826	53.20	63.27	70.71	72.54	77 61	83.24	85.14	85.15	80.64	72.97	65.55	58.28	72.36
1838	56.61	52.38	64.10	67.19	68.65	82.07	82.47	82 11	77.35	68.39	57.07	52.85	67.74
1839	56 22	54.48	60.96	70.98	77.33	83 03	82.48	82.25	79.22	75.39	57.40	48.09	68.[illegible]2
1840	55.09	61.77	69.15	74.38	77.30	79.97	85.56	84.96	78.91	74.32	65.66	56.13	71.93
1841	55.46	55.61	64.81	71.62	76.17	84.35	87.02	83.86	79.48	69.17	61.83	55.40	70.34
1842	56.96	58.50	71.35	69.80	74.96	80 56	80.25	79.58	78 63	69 03	59.06	53.29	68.47
Mittel	55.59	57.33	66.85	71.08	75.34	82.20	83.82	82.98	79.04	71.55	61.09	54.01	

170) Oglethorpe Barracks. (Savannah.)

1834	53 26	63.87	62.76	68.15	74.81	83.70	83.06	81.85	77.51	70.27	63.06	58.29	70.21
1835	52 68	49.71	59.61	63.77	76.66	78 81	78.98	79 99	72.99	66 10	63.36	50.82	66.40
Mittel	52.97	56.79	61.20	65.96	75.74	81.21	81.02	80.92	75.25	68.19	63.21	54.56	

171) Fort St. Philipp.

1822	52.94	51.59	64.09	70.35	77.24	84.31	81.53	82.83	79.48	71.43	67.35	57.71	70.07

317) Fort Pike. (Petite Coquille)

1827	50.81	65.08	62.66	72.15	73.19	83.61	84.50	82.41	80.63	69.19	62.53	62.74	70.79
1828	60.00	64.67	64.33	70.47	79.08	83.43	83.26	83.32	78.62	74 04	67.03	64.28	72.71
1829	55.63	51.17	58.55	65.78	75.52	82.72	82.96	83.33	81.51	72.28	60.84	61.15	69.28

Fort Pike.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1830	61.08	63.55	67.53	71.27	77.40	81.51	82.40	81 67	79.25	74.29	70.36	65.59	73.00
1831	49.31	51.54	65.77	69.45	74.45	80.97	83.24	80.48	78.17	70 91	63.49	47.27	67.91
1832	54.57	65.27	63.52	71.21	77.90	80.58	82.26	83.83	78.21	72.10	60.11	59.42	70.83
1833	58.76	60.21	62.10	72.09	78.79	82.76	82.63	81.11	81.32	67.87	61.02	56.37	72.15
1834	51.41	58 88	[illegible].57	71 26	76.44	82 93	83.13	84.28	78.22	72.11	62 69	56.67	70.20
Mittel	55.20	60.05	63.63	70.57	76.60	82 31	83.05	82.55	79.49	71 60	63.51	59.19	
28-34	55.82	59.33	62.34	70.35	77.08	82.13	82.84	82.55	79.33	71.94	62.22	58.68	

314) Plattsburgh Barracks.

1840	12.62	26.37	29.33	44.21	60 67	67 17	72.11	69 39	58.13	46.47	32.45	19.41	44.85
1842	20.70	25 31	33 75	42 90	50 92	60.13	67 62	68.92	56 81	45 53	33 86	19 25	43.80
Mittel	16.66	25.84	31.54	43.56	55.80	63.65	69.87	69.16	67.47	46.00	33.16	19.33	44.33

323) 167) Fort Preble (Portland)

1822	17.63	24.02	35.53	42.18	57.40	64.88	69.95	68.15	64.16	48.78	39.25	25.70	46.47
1827	19.65	24.56	33.92	46.74	54.26	62.91	70.06	66.74	61.52	50.53	32.54	27.74	45.93
1828	27.02	33.76	34.83	43.02	52.86	67.31	70.85	70.66	62.18	49.10	39.13	32.43	48.56
1829	20.69	20.64	30.84	44 06	56.81	64.53	68.06	66.45	55.09	48.21	37.20	32.73	45.44
1830	19.93	20.80	34.04	47.96	54.04	62.42	69.87	66.88	57.88	50.30	44.52	32.41	46.76
1831	21 06	24.47	38.69	46.02	56.76	68.85	71 53	70.48	61.44	50.84	39.22	15.14	47.02
1833	26 75	21 64	29.50	44.77	56.20	60.25	69.15	65.15	58.98	48.28	36.50	28.96	45.53
1834	20.36	29.85	33.83	45.14	51.58	62.81	71.40	67.67	61.47	47.39	36.29	24.33	46.12
1835	23.96	21.24	30.50	40.93	53.08	63.26	68.91	66.08	57.64	51.17	37.04	19.79	44.41
1841	27.13	21.89	30.19	38.49	48.49	60.87	64 39	64.22	59.94	43.65	36.26	28.84	43.69
1842	25.76	30 04	35.97	41 89	48.39	57.67	67.02	63.01	55.89	47.81	35.26	24.47	44.43
Mittel	22.72	24.81	33.44	43.74	53.62	63.25	69.20	66.86	59.65	48.64	37.56	26.59	

711) Rouses Point.

1839	16.72	22.43	31.25	44.49	52.56	59.95	68.39	65.99	58.36	48.81	32.74	24.63	43.85

173) Fort Severn. (Anapolis)

1822	29.28	35.13	46.26	55.05	67.09	73.16	79.68	77.23	72.36	61.55	53.82	38.51	57.40
1831	27.86	27.82	45.19	54.43	64.32	74.94	77.54	75.66	68.37	59.15	44.64	25.98	53.76
1832	32.70	37.78	43.35	51.84	61.63	71.97	77.01	75.44	68.82	58.38	48.59	43.24	55.95
1833	36.68	37.36	40.84	58.14	66.74	71.23	77.95	75.20	70.95	57.09	45.83	38.08	56.28
1834	30.00	40.79	45.05	49.70	64.14	72 95	79.79	78.10	61.78	58.08	46.70	36.83	55.28
Mittel	31.30	35.78	44.14	53.83	64.78	72.85	78.39	76.33	68.46	58.85	47.92	36.53	

712) Fort Smith.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1840	37.71	45.14	56.55	63.87	69.01	78.88	79 00	79.35	70.85	59.32	43.94	41.60	60.43
1842	42.99	44.77	61.50	63.54	69.64	74.78	77.19	74.56	72.49	57.75	41.36	38 34	59.90
Mittel	40.35	44.96	59.03	63.71	69.33	76.83	78.10	76.96	71.67	58.54	42.65	39.97	

133) 174) Fort Snelling. (St. Antony)

1822	11.68	19.92	37.39	43.75	61.28	70.19	75 47	72.77	60.58	42.56	30.58	3 26	44.32
1824	17.17	14.20	23.86	41.78	56.29	66.03	73.03	70.50	61 03	41.92	29.96	22.23	43.17
1825	14.84	26.25	36.29	55.19	60.90	70.67	75.54	73.01	62.87	45.98	33.94	14.36	47.51
1826	13.09	16.15	29.60	37.68	66.76	72 05	73 85	70.24	55.32	48.63	35.29	19 15	44.86
1827	17.26	24.86	31.74	44.76	62.93	71.95	74 06	70.35	61.02	49.26	31.99	13.01	46.10
1828	10.42	16.80	32.24	45.04	60.28	71.82	76.40	74.46	58.83	50.12	35 18	24.87	46.34
1829	15.97	7.51	29.87	48.03	68.17	73.63	73.51	71.34	57.77	50.46	27.14	25.08	45.71
1830	14.18	23.60	34.00	51.77	59.70	70.31	81.66	73.21	58.70	54.74	42.79	15.64	48.60
1831	8.84	14 04	32.28	45.13	61.11	70.06	73.81	71.51	54.78	48.28	31.16	3.28	42.75
1832	17.16	6.46	(33.93)	53.97	55.89	66.94	73.72	67.61	60 50	50 67	33.54	25.77	45.94
1833	21.19	20 93	34.09	51.76	61.09	67.97	75.17	70.75	62.61	41.43	37.11	31.37	47.97
1834	5.63	31.16	32.32	51.67	61.76	67.18	77.75	73.32	56.69	45.82	40.02	21.84	47.18
1835	23 49	9.28	32.72	43.99	62.56	68.30	70.65	68.00	54.63	45.69	24.38	17.29	43 38
1836	12.42	17.04	20.25	43.67	64.29	67.38	72.12	66.12	56.80	41.94	34.37	19.00	42.06
1837	19.47	25.08	24.54	41.33	54.06	64.50	71.32	67.92	58.39	46.53	37.79	17.81	44.36
1838	9.74	4.45	37.44	41.78	53.07	70.43	75 64	72.67	61.12	42.72	20.53	11.36	41.74
1839	22.49	24.80	29.63	57.28	57.18	67.13	73.89	71.14	56.34	54.40	30.14	22.05	47.20
1840	12 43	21.85	34.81	47.50	63.83	69.60	70.47	65.93	56.88	40 92	29.47	24.14	44.86
1841	13.82	20.48	33.19	38.15	59.72	69.83	72.32	68.33	54 38	44.80	30.41	19.78	43.76
1842	17.80	19 54	39.15	49 83	51.87	55.16	68.40	67.69	58 17	49.29	24 60	18.03	43 29
Mittel	14.95	18.22	31.97	46.70	60.14	68.56	73.94	70.34	58.37	46.81	32.02	19.92	
28-31	13.34	17.21	32.68	49.62	61.14	69.70	76.00	71.74	58.55	48.79	35.28	21.12	

147) 175) Fort Sullivan. (East Port)

1822	17.86	22.98	32.60	37.17	50.49	57.99	62.34	62.24	58.48	46.68	37.03	24.64	42.47
1823	21.02	17.30	28.91	39.02	47.61	54.73	62.67	62.22	54.97	47.36	31.65	28.30	38.86
1824	20 91	21.11	29.30	40.38	46.07	55.85	63.52	62.27	56.69	45 33	34.28	27.67	41.66
1825	21.18	22.35	32.92	42.29	50.14	60.97	67.33	64 83	56.57	47.81	37.94	28.33	44.39
1826	23.17	22.72	31.17	39.61	53.96	60.07	66.90	67.53	59.70	48.71	38.24	27.83	44.98
1831	19.87	24.57	35.45	42.81	55.83	60.27	67.48	66.58	58.96	48.97	39.93	14.77	44.70
1832	25.78	20.35	28.52	35.88	49.25	54.36	57.53	62.11	55.07	48.08	36.43	23.37	41.35
1833	23.18	20.19	29.23	41.95	50.27	54.68	62.09	60.50	58.28	48.51	36.46	29.90	43.01
1834	19.48	29.99	33.21	43.32	47.77	58.29	62.71	61.04	58.64	46.00	36 96	40 42	43.14
1835	24.34	22 20	29.40	38.11	49 09	55.38	60.50	59.67	57.02	50.45	36.22	17.28	41.66
1841	30.13	23 97	31.34	36.30	45.05	56.68	60.82	59.22	57.33	42.70	35.22	28 85	43.02
1842	23.95	27.96	32 75	39.77	47.77	53.15	63.69	61 41	54.91	47.34	36.10	22.88	42.63
Mittel	22.57	22.97	31.23	39.72	49.44	56.87	64.14	63.47	57.22	47.34	36.37	26.19	

713) Fort Towson.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1833	51.29	45.34	46.99	63.56	72.24	72 84	85 70	80 55	74.44	57.81	49.33	43.83	61.93
1834	32.32	50.49	55.14	65.93	68.95	79.52	80.93	81.91	67.57	62.54	56.69	42.19	61.91
1835	44.30	34.91	51.12	60.14	72.06	76.87	76.51	76.03	68.14	59.75	43.04	45.09	59.01
1836	41.17	44 77	47.94	61.59	69.66	75.63	78.76	79.39	74.16	58.51	48.22	41.36	60.08
1837	40.51	46.91	52.94	58.68	66.75	77.44	81.85	80.20	72.21	64.31	57.98	45.80	62.12
1838	43 69	34.18	56.90	66.42	62.98	78.80	82.02	81.06	70.54	59.06	43.95	37.12	59.72
1839	46.76	46.31	56.19	68.66	72.53	79.17	82.88	80.05	72.57	66.34	47.44	39.99	63.29
1840	42.20	49.91	57.93	65.99	70.94	76.81	80.08	83.21	71.77	60.30	50.96	44.72	62.43
1841	42.14	49.73	52.97	62.93	68.95	73.76	81.76	76.06	66.69	56.28	46 97	35.42	59.47
1842	43.03	53.70	65.12	67.86	73.58	78.76	80.96	78.61	76.60	63.06	46.26	43.22	64.23
Mittel	42.741	45.628	54.324	64.176	69.864	76.960	81.145	79.710	71.469	60.796	49.084	41.874	

324) Fort Trumbull. (New London)

1827	27.15	34.73	42.35	53.15	59.00	67.25	73.16	71.39	66.75	58.16	41.85	42.24	53.10
1828	41.86	44.33	43.20	48.86	59.43	70.10	74.57	74.84	69.30	58.04	51.54	45.66	56.89
1831	30.06	31.38	46.17	53.62	63.31	74.57	74.97	75.88	68.20	58.47	44.78	26.72	54.08
1832	35.25	35.20	41.27	47.75	58.48	69.01	73.23	73.95	67.72	59.48	52.95	42.78	54.75
1833	39.13	35.24	41.08	53.49	61.94	65.20	72.38	69.79	65.10	54.82	43.76	33.98	53.00
1834	27.11	36.14	38.37	50.16	57.37	66.85	75.80	71.67	65.42	48.78	38.66	29.90	51.31
1835	27.79	26.68	34.12	44 61	57.93	68.85	73.33	70.93	59.43	56.10	43.36	26.96	49.16
Mittel	32.62	34.81	40.94	50.23	59.64	68.83	73.92	72.64	65.99	56.26	45.27	35.46	

177) Washington City.

1823	41.37	35.15	47.41	59.69	66.49	73.27	78.21	76.67	68.42	53.64	37.75	37.23	56.57
1824	38.51	34.66	41.46	55.35	64.69	73.60	79.13	74.98	68.63	57.27	43.88	40.28	56.06
1825	35.41	39.14	48.87	56.38	64.98	76.36	79.27	75.77	67.51	60.16	44.63	36.13	57.05
1826	35.66	41.33	49.00	53.36	73.42	76.51	77.48	76.25	72.34	58.68	45.84	36.31	58.02
1827	30.20	42 63	47.41	59.97	66.22	74.35	79.93	78.42	70.15	58.41	44.87	41.59	57.84
1828	41.13	47.26	47.52	50.44	66.96	79.29	78.11	79.09	67.41	54.79	47.33	41.74	58.45
1829	32.74	28.62	39.63	54.36	65.53	73.61	74.80	73.91	64.29	55.79	42.69	44.28	54.22
1830	33.89	33.79	46.36	56.32	65.16	73.54	81.14	77.95	69.27	58.66	52.47	37.33	54.37
1831	26.83	29 32	46.82	55.06	63.32	73.91	74.96	74.78	67.37	56.03	42.13	25.37	52.98
1833	35.59	36.57	41.63	58.20	70.02	71.34	77.59	74.50	68.88	53.87	43.30	37.53	55.75
1834	29.82	43.15	47.35	55.82	62.84	72.37	80.51	77.22	66.45	53.31	43.80	36.54	55.54
1835	30.15	29 01	41.37	53.45	65.46	75.14	78.03	75.97	62.44	59.77	49.42	33.57	54.48
Mittel	34.27	36.72	45.40	55.70	66.26	74.44	78.26	76.29	67.76	56.70	44.84	37.33	

177 *a*) Fort Washington.

1833	38.57	38.71	43.53	62.00	73.41	76.24	82.57	78.42	73.59	56.47	47.07	38.24	58.40
1834	31.29	45.59	44 45	55.75	64.88	79 20	83.03	79.77	71.41	56.52	43.17	37.94	57.24
Mittel	34.93	42.15	43.99	58.88	69.15	77.72	82.80	79.09	72.50	56.50	45.12	38.09	

714) Watervliet Arsenal.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1831	20.82	19.25	39.04	49.10	60.01	74.69	73.73	71.36	62.40	53.55	40.93	14.03	48.11
1832	22.10	22.86	34.97	44.61	54.49	68.87	71.06	68.73	61.44	49.94	38.75	29.03	47.01
1834	20.59	32.84	34.98	49.95	57.30	68.00	77.66	73.24	64.51	46.15	38.45	24.43	50.67
1835	19.60	20.25	31.85	43.99	58.84	67.90	72.26	68 83	59.34	52 58	37.35	19.36	45.98
1836	21.94	14.01	26.80	42.29	58.91	66.38	72.46	65.06	61.83	41.95	35.32	24.93	44.31
1837	15.18	23.03	29 07	42.58	54.99	66.44	70.37	69 03	58 67	49.11	41.36	26.84	45.55
1838	28.71	14.66	34.84	37.19	57.49	70.91	75.90	72.15	62.95	48.53	36.67	21.12	46.75
1839	21.92	25.42	31.92	49.34	58.24	63.49	73.42	70.40	62.44	51.62	36.37	28.81	47.78
1840	15.01	31.20	35.51	49.89	61.26	66.46	73.67	71.10	59.43	50.30	38.15	26.85	48.23
1841	28.22	22.53	32.39	41.22	56.82	70.18	72.51	71 90	67.34	45.54	38.40	29.55	48.04
1842	30.31	36 28	41 99	53.14	57.89	66.43	72.69	69.69	58.10	46.38	34.70	23.22	49.23
Mittel	22.22	23.85	33.94	45.75	57.84	68.16	73.25	69.68	61.68	48.69	37.86	24.38	

715) Fort Wayne.

1840	40.90	51.73	55.88	62.86	67.80	75.89	77.37	76.92	68.58	60.19	44.28	38.53	60.08

326) West Point.

1827	23.31	31.87	40.58	54.66	61.94	69.27	72.98	72.57	65.48	54.45	37.90	34.95	51.66
1828	33.42	39.39	41.77	47.72	61.76	73 85	75.41	76 58	68.64	55.99	45.03	39 97	54.96
1829	27.10	22.83	34.80	49.72	64.31	69 66	72.50	71.34	60.61	53.16	41.71	40.15	50.66
1830	28.05	27.01	40.07	54.19	59 62	69.13	75.69	75.35	66.73	48.82	49.91	37.33	52.60
1831	24.41	23.98	42.50	51.84	62.63	74.85	73.77	74.39	65 82	56.87	44.73	26.17	51.32
1832	30.19	30.63	40.33	48.24	58 85	66.24	71.70	70.83	62 81	55.48	45 45	34.50	50 97
1833	33.12	27 96	35.32	54.47	63.07	66.92	72.50	71.40	66.84	53.45	40.94	33.80	51.65
1834	26.33	35.87	39 60	51.24	59.05	67.44	76 82	73.92	65.41	51.62	40.82	30.31	51.78
1835	26.83	25.40	36.40	46.73	59.70	67.92	74.27	71.24	61.00	59 00	43.21	25.91	50.54
1836	27.17	20.69	32 23	45.69	60.94	65.56	73.41	67.55	64.85	47 35	39.23	29.19	47.65
1837	21.78	27.54	32.61	45.45	56.61	67 16	71.60	69.79	61.76	51.31	42.13	31.23	48.27
1838	34.68	21 98	38.62	42.55	56.90	71.92	77.81	74.57	67.07	54 27	40.43	29.05	50.92
1839	28.41	32 59	40.76	53.80	60.80	65.43	73.68	68.09	64.30	56.37	39.68	32.92	51.35
1840	23.12	36.71	41.13	50.83	60.43	67.30	74.16	73.82	63.30	53.61	43.53	29 13	51.41
1841	29.69	26.01	36.16	45.84	57.33	71.90	73 90	72 38	67.25	45.99	39.02	35.24	50.30
1842	35 17	39.55	46.65	54.25	59.19	67 10	74.76	70.52	63.82	57.04	43.20	31.31	53.54
Mittel	28.30	29 42	38.72	49.83	60 19	68 85	74.06	72.15	64.73	53 42	42.31	32.57	
28-34	28.95	29.77	39.20	51.06	61.33	69.73	74.05	73.40	65.27	53.63	44.08	34.60	

716) Fort Winnebago.

1831	13.77	18.94	40.12	49.18	61.44	73.55	74.49	72.46	61 37	51.97	33.85	9.88	46.72
1832	24.40	16.52	41.58	53.52	57.40	72.75	76.04	71.38	64.95	55 69	37.02	32.63	50.37
1835	21 13	7.38	30.83	43.08	58.94	64.10	67.99	64.35	51.18	45.75	27.14	18.62	41.70
1836	15.95	17.66	20.49	40.34	56.65	62.06	67.56	61.67	54.33	36.75	31.25	16.98	41.22

Fort Winnebago.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1837	16.67	19.68	23.30	36.44	50.34	61.73	68.29	64.12	55.77	46 31	35.05	20.77	41.83
1838	17 95	6.04	37.89	37.50	49.35	66.57	73.01	68.22	56.49	39.21	21.63	12 93	40.87
1839	22.36	22.79	30.47	53.97	54.78	60.57	68.56	64.02	51.22	52.42	28.16	22.33	44.30
1840	12.78	22.97	31.52	44.76	58.95	65.38	66.52	64.49	54.45	43.82	30.00	16.45	42.71
1841	12.03	15.08	28.98	39.60	55.99	66.27	67.97	63.96	54.50	42 50	31.67	23 49	41.83
1842	20.52	21.95	39.70	50 58	52.88	57.76	66.16	65.39	57 63	47 89	26.76	18.31	43.79
Mittel	17.756	16.901	32.488	44.897	55.672	65.074	69.659	66.006	56.189	46.231	30.253	19.239	

176) Fort Wolcott. (Newport)

1822	26.54	31.82	38.44	47.45	59.93	67.27	74.35	70.80	68.58	55.83	47.95	34.47	51.94
1823	27.23	26.50	36.39	45.80	54.77	64 47	70.85	71.08	62.61	52.49	39.84	35.80	49.26
1824	33.54	32.14	37.61	47.86	55.15	65.69	71.46	68.96	64.19	54.60	42.71	37.16	50.92
1825	31.51	32.99	40.86	47.96	56 61	69.12	74.63	71.41	63.16	56.08	44.33	34.97	51.97
1826	33.16	33.63	38.98	44.03	59.58	64.24	72 33	71.26	65.82	55.66	43.43	34 62	51.39
1827	25.05	31.28	38.30	48.42	55.59	64.52	71.16	69.61	63.70	56.06	37.70	36.35	49.73
1828	33.95	38.68	40.10	44.93	56.36	67 45	71.47	72.70	65 93	54.23	45.77	38.40	52.55
1829	28.90	24.97	32.88	44.67	55.83	63.23	66 52	67.57	58.39	50.66	42 72	39.37	47.98
1830	29.47	27.52	37.90	46.53	55.05	63.84	70.35	68.24	60.74	54.42	46.02	37 59	49.78
1831	25.04	26.66	39.68	47.44	56.75	67.43	69.95	71.62	64.23	55.88	42.75	22.71	49.19
1832	29.27	30.25	36.30	40.89	50.56	59.67	65.78	68.24	61.70	53.69	44 43	34.22	48.03
1833	33.20	28.29	33.94	46.55	56.57	61.13	67.76	66.36	61.60	52 90	40 36	34.39	48.55
1834	26.79	34.90	37.23	46.26	52.01	61.79	69.85	67.98	64.02	50.66	40.48	31.57	48.39
1835	29.24	27.13	32.69	41.44	53 82	63.43	69.31	68.40	60.43	57.04	43.64	28 41	47.37
Mittel	29.49	30.48	37.23	45.73	55.61	64.52	70.41	69.59	63.22	54.30	43.01	34.29	
28-34	29.52	30.18	36.86	45.32	54.76	63.51	68.81	68.96	62.37	53.21	43.22	34.03	

717) Fort Wood.

1833	59.55	60.52	60.38	70.88	78.02	82.51	83.56	83.18	81.26	66.20	58.05	54.23	69.96
1835	51.65	49.64	60.42	68.02	79.54	81.76	81.07	83.00	76.57	69.95	63.70	53.90	68.46
Mittel	55.60	55.08	60.40	69.45	78.77	82.14	82.32	83.09	78.92	68.08	60.88	54.07	

718) Fort Wood.

1838	34.49	23.29	37.81	44.16	56.16	70.39	77.18	74.71	65.38	51.66	40.02	29.09	50.35

719) Watertown Arsenal.

1837	21.51	25.92	31.52	44.20	53.70	63.68	67.69	65.17	59.15	49.09	40.07	29.36	45.91
1838	32.96	19.01	35.64	41.30	54.57	68.21	74.04	69.98	62.25	47.53	35.72	26.71	47.32
1839	27.24	28.05	36.41	47.92	55.56	61.34	71.79	69.00	63.25	52.49	37.58	30.57	48.43
1840	19.18	33.45	37.09	47.66	56.75	66.16	72.56	71.15	60.82	51.38	38 78	27.18	48.67
Mittel	25.22	26.61	35.17	45.27	55.14	64.85	71.52	68.83	61.37	50.12	38.04	28.45	

720) Fort Wilkins.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1844						58.35	64.96	63.90	56.50	42.22	30.44	23.06	
1845	21.77	24.10	25.83	37.66	51.32	56.56	64.48	66.33	57.16	45.72	31.40	18.27	
1846	19.83	32.04	40.04	53 35									
Mittel	20.80	28.07	32.94	45.51	51.32	57.46	64.72	65.12	56.83	43.97	30.92	20.67	

177) Washington.

1820	29.19	41.88	45.99	56.86	63.15	72.34	78.81	75.71	67.44	51.61	42.32	29.19	55.02
1821	27.30	44.13	42.31	51.33	66.06	75.51	74.60	79.40	72.14	57.11	42.21	32.62	
1822		36.41		57.46									
1823				70.2	77.0	79.9	83.1	82.9	73.4	60.6	45.3	43.2	
1824	44.4	40.8	50.4	59.0			79.0		69.0	57.0	43.5	40.0	
1825	35.0		48.05	56.	65.								
1826	36.0		49.	53.	73.05	77.	74.	77.	72.	59.	47.	37.	
1827	30.	42.	48.	60.	64.9	73.51	81.	80.5	85.				
21-27	33.	40.8	46.9	55.56	67.0	73.3	77.5	78.8	72.3	58.3	44.3	36.4	57.09
1838											40.10	30.24	
1839	31.49	35.84	43.59	56.66	65.72	68.26	74.77	70.32	65.55	58.76	39.15	34.16	53.69
1840	23.93	39.58	45.31	56.45	63.80	70.92	75.34	75.52	62.92	56.02	43.23	30.30	53.61
1841	32.79	32.03	41.68	49.20	59.43	75.01	75.19	72.13	68.22	49.24	43.41	36.12	52.87
1842	36.73	39.34	50.58	56.31	61.55	71.64							
Mittel	31.23	36.70	45.29	54.65	62.63	71.48	75.10	72.66	65.56	54.67	41.47	33.61	53.75
1841	33.35	31.61	41.93	48.69	59.35	74 93	75.40	72.02	68.07	48.80	43.72	45.70	
1842	36.59	39.22	50.29	55.93	61.56	71.62							
1846	38.2	34.5	48.3	59.6	69.8	73.9	78.3	78.7	73 2	56.8	51.1	40.0	58.5
1847	34.8	38.4	43.4	58.6	65.8	74.0	78.7	75.3	68.8	55.6	49.5	40.3	56.9
1849	33.5	34.9	45.9	54.8	68.7	78.5	78.9	78.2	71.8	60.4	50.0	35.4	57.5

Staat New York.

62) Albany.

1845	26.65	24.73	39.46	47.30	59.21	69.51	73.83	74.08	61.03	53.28	43.27	22.67	49.58
1846	26.13	20.87	37.51	52.40	63.30	68.22	72.94	72.53	68.30	49.87	44.73	27.90	50.39
1847	26.50	24.91	30.35	44.28	61.47	66.82	74.53	71.03	61.92	49.50	44.12	34.18	49.13
1848	29.92	25.63	33.47	48.88	63.03	69.94	71.62	71.92	58.78	50.90	38.31	35.63	49.83
1849	20 83	20.82	36.90	44.12	57.10	67.63	72.20	69.91	59.78	49.18	46.18	28.91	47.80
Mittel	24.67	24.60	34.92	47.58	59.98	68.12	72.13	70.35	61.47	49.38	39.73	28.59	

720) Amenia.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	22.15	20.12	35.77	41.48	56.87	66.55	69.37	67.87	57.86	47.00	45.15	28.20	46.73

63) Auburn.

1845	26.76	28.94	39.06	42.19	47.13	63.17	70.05	70.03	60.38	48.23	39.38	19.25	45.13
1846	23.51	20 31	34.48	49.01	58.97	66.99	69.90	75.09	65.53	49.65	40.09	31.48	48.76
1847	19.42	22.17	24.30	37.46	55.92	61.94	69.63	69.30	64.41	44.63	38.01	30.64	44.84
1848	25.52	23.47	28.53	37.63	54.28	63.02	64.50	68.92	58.12	51.46	34.15	34.23	45.31
1849	20.57	19.26	32.43	38.90	46.92	60.08	65.44	71.17	58.12	51.51	43.22	31.24	44.64
Mittel	24.53	24.91	33.37	44.71	51.49	60.73	70.26	68.18	58.92	48.15	37.90	24.71	

69) Cayuga.

1845	27.38	28.43	37.10	44.10	54.84	66.94	78.34	73.10	60.64	51.45	40.12	24 57	48.93
1846	29.63	24.40	37.71	48.83	61.24	65.99	73.98	73.66	67.84	50.20	43.08	28.77	50.44
Mittel	28.85	27.78	37.34	46.39	56.86	66.15	72.65	70.86	63.09	50.83	40.46	29.98	

72) Cortland.

1845	26.70	26.44	36.31	45.83	53.05	62.93	65.06	65.69	55.63	49.93	37.97	21.33	45.57
1846	24.25	19.70	33.15	47.14	57.17	62.40	66.62	67.24	62.57	45.88	40.63	27.42	46.18
1847	23.74	24.02	28.32	40.62	53.41	59.87	67.48	66.53	56.19	45.17	39.68	30.79	44.66
1848	28.69	22.58	30.10	43.41	57.28	63.69	65.55	66.05	52.53	48.48	34.58	34.12	45.59
1849	20.32	19.71	33.74	41.98	50.69	62.87	65 38	65.45	57.53	45.87	45.04	26.97	44.63
Mittel	24.25	21.93	31.14	43.01	54.30	62.89	66.05	64.88	57.16	46.13	35.98	26.76	

74) Dutchess.

1845	29.71	30.06	40.98	48.90	58.21	66.07	73.62	74.29	63.73	54.89	43.63	23.61	50.14
1846	28.37	24.00	38.36	52.80	61.28	67.57	72.25	73.11	70.00	52.26	44.41	29.41	51.15
1847	28.61	27.38	33.20	46.71	59.60	65.93	73.74	70.58	62.65	50.13	45.20	35.09	49.90
1849	23.44	20.93	37.64	46.16	56.64	70.99	76.48	72.67	64.12	50.91	47.00	29.19	49.68
Mittel	25.12	27.21	37.01	46.84	59.68	68.40	71.15	72.07	63.82	51.39	41.60	30.74	

75) Erasmus Hall.

1845	35.05	32.65	43.37	50.51	59.03	68.84	75.37	74.42	64.61	56.34	47.14	29.73	53.09
1846	33.19	29.04	40.94	51.15	60 08	66.92	73.16	71.95	69.51	57.67	47.70	35.33	53.05
1847	32.79	31.94	36.89	48.51	57.90	67.19	74.09	72.15	64.25	53.14	48.61	40.32	54.31
1848	35.64	32.34	38.00	51.29	62.16	69.64	72.06	71.65	63.83	55.04	41.46	41.53	52.88
1849	28.14	26.52	40.03	47.90	55.91	68.85	72 91	72.15	64.72	53.03	50.29	34.67	51.26
Mittel	31.91	31.15	39.18	48.70	58.72	70.69	72.78	71.63	64.27	53.41	44.37	34.85	

77) Fairfield.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	21.94	21.66	32.98	40.93	50.88	62.31	65.35	67.88	55.26	47.84	36.16	17.63	43.40
1847	20 25	19.96	24.30	37.66	54.73	60.10	68.70	65.39	55 84	42.85	37.89	28.42	43.01
1848	23.78	19.45	27.12	40.12	56.62	61.53	64.47	66.68	51.46	44.31	30.92	28.71	42.93
1849	14.57	15.84	31.12	38.22	49.12	63.94	68.11	66.68	57.11	44.85	41.93	22 04	42.79
Mittel	20.57	20.23	29.56	43.59	53.52	62.73	66.16	65.85	57.86	46.09	34.37	22.87	

76) Farmers Hall.

1845	28.62	27.31	39.94	47.31	56.86	65.58	70.14	70.80	59.28	50.54	40.89	22.26	48.29
1846	26 72	23.13	35.95	49.76	58.73	65.07	63.58	69.38	65.60	49.92	43.74	30.97	48.54
1847	26.95	26.56	31.22	45 59	56.03	63.25	70.14	67.09	60 33	47.69	42.07	34.20	47.59
1849	23.26	21 71	36 19	43.85	54.23	64.74	67.11	66.65	58 44	48 56	45.46	29.94	46 68
Mittel	26.08	26.98	36.55	46.90	56.07	64.58	69.23	67.72	59.85	48.72	38.61	27.45	

79) Franklin.

1845	29.71	29.41	38.81	46.96	53.26	63.21	67.20	68.59	56.48	48.21	39 78	21.83	46.95
1846	28 80	22.85	35.93	48.75	51.15	57.75	67.00	70 24	67.21	45.30	34.84	30.08	46.49
Mittel	24.34	23.73	31.90	45.34	53.51	62.02	66.96	66.55	57.65	46.47	31.55	26.56	

78) Fredonia.

1845	34.62	34.21	43.63	51.62	56.07	67.11	70.61	71.71	61.31	53.08	42.53	28.20	51.22
1846	31.41	27.29	37.14	49.46	61.53	65.02	69.97	71.52	68.86	50.73	45.07	34.98	51.08
1847	27.88	28.47	32 05	44 98	60.22	62.78	71.54	68.60	62.16	51.30	44.28	35.54	49.15
1848	35.02	30 64	34 98	46.46	59.05	65.97	68.15	70.05	57.62	51.24	38.58	37.02	49.56
Mittel	28.88	27.17	35.60	45.99	56.40	65.30	70.91	68.82	61.25	50.42	40.09	30.53	

83) Granville.

1845	21.81	22.97	33 72	42.81	52 34	64.15	67.43	69.27	56.40	48.97	39.25	20.73	44.98
1846	19.66	14.81	32.90	48.28	60.13	66.51	72.33	71.27	63 66	45.72	41.25	23.88	46.70
1847	21.89	19.61	26 54	39 18	58.46	65.45	72.84	68.46	60.01	45.20	39.86	29.29	45.58
1848	25.12	22.12	30.00	43.70	61.21	67.49	70.50	68.62	57 04	47.33	34.56	30 30	46.50
1849	15 12	16 53	33 99	41 53	54.44	68.41	72 00	69 97	56.96	46 68	43.47	25.87	45.50
Mittel	21.49	20.17	31.42	43 25	56.03	66.69	71.08	68.33	59.10	47.53	36.10	24.30	

82) Gouverneur.

1845	10.52	16.10	33.78	43 07	48.88	67.44	71.33	74.88	57.19	51.71	37.30	14.22	43.87
Mittel	20.26	18.30	30.92	44.00	54.45	63.62	68.60	66.98	58.03	47.28	35.72	19.71	

85) Hamilton.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	26.08	26.13	37.20	45.73	52.01	63.02	66.97	69.28	56.15	48.82	37.09	20 33	45.73
1846	23.91	19.64	33.22	49.98	58.51	63.37	67.48	68.47	62.12	43.65	40.42	25.35	46.36
1847	22.55	24.33	27.91	41.79	57.50	61.12	70.08	65.95	57.69	45.19	40.21	31.35	45.47
1848	27.74	23.24	30.78	43.84	58.38	65.63	67.49	67.74	54.73	48.20	35.09	34.10	46.41
1849	19.88	21.90	34.41	42.11	53.07	65.64	69.14	67.91	59.88	47.36	45.78	26.16	46.10
Mittel	25.19	24.20	32.25	47.80	58.49	66.67	71.49	70.19	61.24	49.19	39.06	27.91	

86) Hartwick.

1845	31.75	31.11	42.46	50.24	58.89	68.81	71.78	72.55	61.53	51.28	43.09	26.31	51.06
1846	30.25	25.72	29.81	53.44	63.36	68.32	71 99	72.61	68.51	51.46	46.47	32.52	52.06
1847	29.00	29.14	34.19	46.77	61.78	66.06	70.48	65.97	58.05	45.82	41.66	32.10	48.42
1848	28.68	24 01	30.56	44.62	58.72	68.58	67.29	67 37	54.86	48.39	34.52	38.84	46.87
1849	20.24	19.75	34.35	41.93	51.76	63.57	68.59	67.03	58.28	46.83	44.31	27.16	45.31
Mittel	24.28	24.65	33.96	44.71	57.48	65.20	68.19	66.43	58.94	47.99	38.68	28.26	

87) Hudson.

1845	25.48	26.31	37.68	46.39	56.05	67.65	71 51	71.84	60.18	51.92	40.90	20.12	48.00
1846	23 95	19.72	35.47	50.01	59.76	65.85	71.15	69.62	65.30	49 24	41.88	25.19	48.09
1847	24.41	22.50	28.11	40.91	58 59	65.63	74.11	70.50	59.83	45.41	41.77	31.05	46.90
1848	28.09	24.25	32.18	45.83	60.48	66.68	70.62	71.63	57.42	47.11	35.41	32.42	47.68
1849	20.15	19.12	35.24	43.00	54.59	68.21	73.23	67.97	62.55	47.60	44 50	27.55	46.97
Mittel	25.36	24.46	34.39	46.44	58.23	67.07	71.03	69.88	60.97	46.56	38.74	27.54	

88) Ithaca.

1845	30.33	29.98	39.85	48.93	57.04	62.98	71.03	70.99	60.84	52.08	42.53	23 56	49.18
1846	27.71	23.23	38.17	52.94	61.72	66 95	70.70	75.81	67.59	47.65	43.20	29.39	50.42
1847	27.14	28.51	31.73	44.82	61.13	66 48	75.30	71.81	62 35	47.58	43.80	33.31	49.50
1848	31 25	28.88	35.35	45.76	63.26	69 11	72.82	70.73	57.42	50.82	38.17	38.32	50.16
Mittel	28.23	26 89	34.58	43.23	57.19	65.01	70.78	64.17	56.19	48.56	39.04	32.76	

89) Johnstown.

1845	22 67	22.09	33.87	42.08	51 30	63 76	67.69	69.15	54.02	47.11	38.55	19.62	44.32
Mittel	23.23	22.02	31.40	42.37	55.50	65.14	69.00	67.78	57.97	46.72	34.47	22.72	

90) Kinderhook.

1845	26.78	27.13	39 28	46.44	58.22	68.05	71.76	73.29	60.44	50.70	44.79	21 86	49.02
1846	24.20	20.33	35.10	48.62	61.32	67 21	71.66	71.53	66.99	48.95	45.00	26.36	48.93
Mittel	23.44	23.31	33.70	45.91	56.91	65.38	70.27	68.48	58.37	47.54	38.18	25.09	

91) Kingston.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	29.00	28.18	41 61	49.20	60.16	70.76	73 94	72.11	60.85	51.07	42.76	24.27	50.32
1846	28.08	23.05	36 69	50 64	62.47	68.58	70.48	71.40	67.43	51.42	43 80	29.42	46.17
1847	27.51	26.75	32 58	47.08	58.89	63.91	74.47	72.38	58.75	47.42	46.08	34.51	49.25
1848	30.11	25.46	34 22	48.37	59 42	69.88	71.40	71.70	56.91	47.24	37 32	37.96	49.16
1849	25.61	23.33	40.17	49.27	58 10	70.37	73.60	71.79	62.00	51.52	50.29	33.89	50.74
Mittel	27.41	26.84	37.03	49.38	59.32	67.17	73.08	70.85	62.01	50.63	40.59	30.33	

92) Lansinburgh.

1845	23.02	23.90	38.80	45.09	55.95	68.50	73.02	76.10	62.58	52.44	41.73	21.05	48.54
1846	24.18	18.55	35 90	51.63	60.59	68 00	73.40	71 83	68.27	47.36	45.18	26.04	49.24
Mittel	23.63	24.51	34.15	47.10	59.12	68.09	71.91	70.39	61.82	49.68	39.00	27.14	

93) Lewiston.

1845	29.19	29.93	37.59	50.80	54.58	—	71.81	72.71	59 99	50.39	38.85	26 26	47.67
1846	31.14	36.25	38.06	47.55	60.39	67.50	72 02	72.61	68 58	47 94	43 59	32 96	50.72
1847	28.13	27.91	31 48	43.25	58.29	63.57	75.44	68.62	59.84	49.88	42.07	33.38	48.49
1848	32.46	30.30	33.35	47.80	60 07	72.75	68.82	70.01	58.22	51.96	37.04	34.95	49.81
1849	24.43	25.24	36.47	43.20	53.64	68.34	70.88	69.52	62.55	50.80	48.19	29.26	48.53
Mittel	27.32	26.63	34.38	45.83	56.13	63.99	68.80	67.55	58.96	48.19	32.21	29.29	

94) Lowville.

1845	22.97	23.53	34.63	43.10	—	—	—	—	65.66	46.50	34 28	17.02	
1846	22.00	17.61	32.78	47.79	57.64	62.74	67.91	65.08	61.94	41.77	37.32	29.73	45.36
1847	19 58	20.71	25.61	37.12	57.67	59.97	71.85	65.04	56.90	45.53	39.29	26.15	43.78
1848	23.45	21 31	28 33	43 29	59.14	64.48	66.55	60.46	55.16	46.93	32 24	30.37	44.30
Mittel	19.61	21.02	30.26	41.37	55.30	63.02	68.12	65.30	57.90	46.66	34.51	23.70	

110) Mexico. (Renselaer Ossvego)

1845	23.65	24.21	36.39	43.96	50 71	61.55	68.65	65.86	54.10	47.95	35.57	18 45	44.25
1846	20.79	16.52	30.38	45.86	52.41	60.24	64.52	68.14	62 58	43.95	39.92	24.47	43.73
1847	23.06	21.72	26.36	37.75	54.71	60.28	68.34	63.26	55.08	43.35	40 46	29 02	43.62
1848	25.57	22.35	31.63	40.07	56.83	64.13	66.97	64.86	53.15	43.00	32.22	31.16	44.32
1849	16 85	17.99	30.91	39.00	48 06	62 41	66 00	65 54	56 75	45 50	43.76	24.03	43.06
Mittel	24.53	22.06	30.76	41.38	51.90	62.72	66.81	66.62	58.06	44.90	35.17	25.69	

95) Middlebury.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	27.38	27.60	36.42	47.03	53.24	63.22	69.72	72.25	55.60	35.43	33.12	22.16	45.26
1846	28.27	22.20	34 69	47.12	59.89	63.40	67.67	69.37	63.28	45 08	41.08	29.90	48.80
1848	30 29	26.84	33.22	45.25	59.17	66 44	68.17	71.14	53.87	50 50	34.16	35.16	47.85
Mittel	26.24	25.96	34.38	45.83	56.13	63.99	68.80	67.55	58.96	48.19	32.21	29.29	

313) Milville.

1845	28.38	29.71	39.38	45.90	53.28	64.93	70.96	71 59	58.10	51.57	40.07	25.73	48.38
1846	27.99	24 41	34.77	48.20	59.44	64.71	69.74	69.83	65.57	48.63	42.46	29.79	46.29
1847	24.28	25.85	30 73	42 20	57.45	61.75	72.98	67.78	58.22	46.65	40.52	32 00	46.75
Mittel	26.63	26.55	32.42	44.26	54.29	63.27	68.31	68.09	59.49	46.89	37.91	28.77	

99) Newburgh.

1845	31.09	31.89	40.66	48.21	60.13	70 57	74.68	76.48	64.53	58.12	43.64	22.51	46.12
1846	27.42	27.47	40.54	52.88	62.27	69.62	73.86	72.48	70.28	51.69	45.45	30.65	52.08
1847	28.52	27.68	33.16	45.77	60.15	65.80	74.31	72.99	67.75	50.37	45.79	35.74	50.66
1848	32.30	28.45	35.93	51.92	64.08	71.32	74.26	74.93	63.52	53.56	37.32	35.95	51.96
1849	24 43	22.95	37.06	45.91	57.67	74.15	74.23	74.38	67.03	51.96	45.35	26.70	50.40
Mittel	28.25	26.92	35.98	47.91	58.90	67.76	72.40	70.95	63.25	51.93	40.93	29.79	

421) New York.

1844	24 45	31.64	40.83	52.99	62.36	67 72	73.14	71.92	64.44	52.94	42 21	34.27	51.57
1846	31.39	25.65	36 93	47.54	56.18	64.97	72.30	72.79	68.27	51.73	45.75	32.93	
1847	30.13	30.45	34.37	47.10	56 93	67.01	73.48	70.19	62.41	50.89	46.23	38.05	50.60
1848	33.52	30.41	36.68	49.05	60.75	69.30	71.51	70.77	61.62	51.67	37.70	38 51	50.96
1849	26.08	24.36	38.05	45.81	54.37	68.93	73.21	72.13	63.14	51.53	48.02	32.77	49.86
Mittel	29.11	28.50	37.37	48.50	58 12	67.59	72.73	71.56	63.98	51.75	43.98	35.11	
1847	32.07	31.65	36.56	48.32	58.67	67.41	74.80	71.19	63 29	52.09	47.31	38.48	
1848	33.52	30.41	36.68	49.05	60.75	69.30	71.51	70.77	61.62	51.67	37.70	38.51	50.96
1850	35.	35.	37.	42.	55.	69.	78.	71.	65.	54.	48.	34.	

100) North Salem.

1845	29 89	28.41	39.28	46.13	55.84	66.92	70.89	72.37	59.82	51.09	42.46	24.82	48.99
1846	28.69	23.70	36.40	49.03	58.68	65.44	71.00	70.75	65.14	47.70	44.62	29.77	49.24
1847	28.25	27.09	32.13	44.82	56.73	64.45	72 33	67.93	60.35	46.82	43.31	36.48	48.39
1848	31.40	25.34	33.98	46.55	59.91	66.16	69.69	68.22	57.52	49.27	34.99	35 05	48.17
1849	22.95	20.94	37.07	45.03	53.97	66.73	69 92	68.81	59.10	48.99	45 54	29 78	47.40
Mittel	26.77	25.29	35.92	46.59	56.90	65.98	71.29	69.60	60.29	49.23	39.37	27.72	

102) Oneida Conferenz.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	24.33	24.29	34 50	41.61	51.61	63.30	64.99	68.31	55.52	46.07	35.08	15.97	43.80
1846	20.51	15.34	29.95	46.07	57.03	61.50	64.97	66.27	61.36	42.80	39.74	24.16	44.15
1847	22.47	22.47	26.79	37.13	56.08	59.64	67.81	64.21	55.46	42 99	38.08	27.95	43.42
1848	24.34	20.59	27.88	46.16	55.89	62.53	64.97	66.51	51.55	45.05	30.80	30.54	43.90
1849	16.60	16.72	30.41	38.88	49.09	63.10	67.03	65 80	56.55	44.61	41 73	22 31	42.73
Mittel	21.79	21.17	30.33	43.34	53.34	66.95	66.47	64.62	56.96	43.37	33.54	23.00	

106) Oxford.

1845	25.50	24.45	35.40	44.00	51.47	62.93	68.38	67.24	55.63	46.36	36.08	18.65	44.67
1846	21.71	18.84	33.03	44.36	55.29	63.80	67.93	64.56	66.13	54.12	42.64	33.00	50.20
1847	27.50	30.74	29.23	44.41	56.86	61.18	72.13	66.25	58.26	46.73	42.70	33.26	47.44
Mittel	21.66	22.51	31.71	44.18	55.19	63.38	68.16	65.95	58.33	48.23	37.86	27.74	

314) Plattsburgh.

1847	23.12	19.58	28.12	38.99	62.41	67.73	72.58	69.38	64.27	44.80	38.26	27.13	46.36
1848	23.53	21.78	29.91	43.33	61.64	66.77	68.35	69.48	56.90	48.25	35.70	30.78	46.35
1849	17.23	16.51	34.54	39.62	50 03	66.70	71.70	67.64	59.42	48.70	55.50	24.81	45.20
Mittel	21.29	21.05	32.24	41.64	56.57	65.01	69.64	68.52	59.00	46.88	40.79	26.21	

111) Rochester.

1845	28.05	28.10	38.41	46.42	53.78	64.66	69.58	69.35	58.80	49.01	39.41	23.78	47.44
1846	27.56	22.79	34.80	47.36	60.24	64.45	69.87	69.86	65.71	47.39	42.67	29.41	48.66
1847	24.63	25.31	28.44	41.42	58.27	61.94	71.76	67.31	58.48	47.36	41.05	32.23	46.64
1848	30.66	28.56	32.25	44.70	59.72	67.63	69.23	72.81	56.20	49.33	35.81	34.35	48.55
1849	23.14	22.13	34.57	41.85	51.10	66.01	70 05	69 23	60.20	48.26	46.66	28.01	46.68
1850	29.29	28.15	30.65	40.44	49.07	67.85	71.88	69.45	60.55	49.55	42.18	25.35	47.13
bis 49	26.39	25.04	32.94	45.45	56.08	64.51	70.31	67.70	59.99	47.84	38.29	28.73	

114) Springsville.

1846	24.65	22.90	33.98	52.11	60.28	65 07	70.47	72.22	63.33	45.25	41.16	28.24	48.31
1847	23.27	26.59	28.42	40 81	57.65	61 70	70 55	64.49	57.01	45.55	39.28	31.18	45.54
1849	21 69	24.11	34.43	43.49	53.37	65.55	60 94	63.54	56 85	48.32	45.86	28.83	45.58
Mittel	24.48	24.69	31.70	46.34	54.76	61.63	68.95	64.54	58.47	46.19	37.69	30.49	

112) St. Lawrence.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	19.85	22.02	35.30	43.30	53.70	65.64	67.25	70.39	56.41	49.47	35.60	15.39	44.52
1846	19.32	15.46	34.78	47.88	59.09	64.20	70.19	70.54	63.05	43.22	39.77	21.92	45.78
1847	19.48	17.54	25.12	37.01	57.15	62.74	71.31	68.53	58.90	45.60	37.96	28.45	44.15
1848	24 58	20.49	29.35	44.22	62.42	67.21	69.28	68 70	53.84	46.33	32 97	28.79	45.68
Mittel	18.89	18.66	29.90	43.88	54.90	63.95	68.36	66.87	57.31	45.06	33.83	22.15	

116) Union Hall.

1845	32.55	30.42	39.57	45.04	55.91	65.32	71.43	72.89	62.37	53.81	42.12	25.19	49.71
1846	28.19	24.71	37.09	47.77	57.99	64.48	70.82	70.81	67.01	51.26	44.75	30.60	49.62
1847	28 84	29 84	33.32	45.29	55.22	65.48	72.71	69.85	62.81	49.77	44 65	36.12	49.49
1848	35.64	32.34	38.00	50.67	62.70	68.99	71.86	72.66	64.77	54.87	40 80	42 54	
1849	25.47	22.65	38.35	46.75	55.10	66.39	76.24	73.65	67.38	51.27	45.93	32.32	50.12
Mittel	29.77	29.02	37.33	46.99	56.95	65.61	71.53	70.18	62.54	51.78	41.79	32.42	

115) Union.

1846	23.82	19.61	37.47	49.77	59.27	65.36	67.97	67.69	67.66	50.29	44.25	26.57	48.51
Mittel	23.74	22.81	33.42	48.65	57.47	64.74	69.76	66.93	61.34	49.40	38.39	26.53	

117) Utica.

1845	25.94	24.33	38.88	45.17	52.57	65.19	68.16	70.51	58.49	50.79	39.51	21.56	46.76
1846	24.20	21.21	33.97	48.65	58.05	65.21	68.60	69.57	61.19	47.11	42.12	25.28	47.09
1847	23.88	22.48	26.88	39.98	55.94	61.57	70.46	66.44	64.42	44.32	40.35	30 87	45.63
1848	27 33	23.79	31.12	44.02	58.12	64.81	66.11	66.76	52.95	47.19	33.68	30 40	45.52
Mittel	23.98	23.23	32.23	44.11	56.23	64.02	68.38	66.71	58.66	47.53	36.07	26.42	
1840	16.26	30.62	34.58	50.00	60.04	65.41	71.78	70.33	57.30	47.33	37.44	22.41	47.90
1841	27.81	23 46	29.82	41.63	56.58	68.39	67.13	67.50	62.00	41.82	34.42	28.28	45.71
1842	26.25	30.78	39.41	47.31	51.10	60.95	68.58	67.79	57.76	47.13	33.93	25.46	46.37
1843	28.86	18.32	23.63	43.92	55.24	63.23	69.13	70.77	62.40	45.24	34 23	30.08	45.42
1844	15.56	25.07	34.75	52.71	59.48	66.22	70.90	67.82	62.09	49 43	36.78	28.94	47.48
1845	26.82	26.03	37.35	46.37	54.09	66.00	70.39	71.92	60.47	50.94	40.23	22.24	47.73
1846	24.67	21.88	35.13	50.44	60.37	66.84	70.80	71.44	65.66	48.08	43.03	26 45	48.72
1847	23.10	24.04	28.27	41.00	58.00	62.78	72.00	67.62	59.03	45.25	41.03	31.43	46.13

118) Washington.

1845	26.05	26.41	38.57	45.93	54.31	67.07	71.12	70.78	57.75	49.43	39.90	19.53	46.75
1846	22 72	20.25	35.18	48.67	61.19	63.90	67.09	69.81	64.30	45.80	41.29	24.48	46.90
1847	24.12	21.54	28.09	39.27	59.05	65.21	72.15	67.81	59.79	46.19	42.25	31.69	46.42
Mittel	23.58	22.85	32.91	44.88	56.37	65.82	69.16	69.29	59.67	46.05	38.26	28.38	

Pensylvanien.

721) Alleghany.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1840					63.29				63.50	54.77	42.57	32.81	
1841	30.26	26.70	41 63	48.77	63 00	73.40	74.75	73 06	69.49	48.69	46.79	39.63	
Mittel	30.26	26.70	41.63	48.77	63.15	73.40	74.75	73.06	66.50	51.73	44.65	36.22	

722) Beaver.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1840				54.52	65.69	70.67	74.93		59.63	53.14	38.87	29.81	
1841	29.89	27.79			59.01	74.45	73.91	72.10					
Mittel	29.89	27.79		54.52	62.35	72.56	74.42	72.10	59.63	53.14	38.87	29.81	

723) Bedford.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839											35.80		
1840		42.54	45.16	54.96	64.29	71.36	74.75	74.57	61.54	52.58	39.16	28.57	
1841	29.11	28.27	39.58	46.82	57.99	76.58	73.63	72.17	67.75	54.22	40.28	32.10	
Mittel	29.11	35.41	42.37	50.89	61.14	73.97	74.19	73.37	64.65	53.40	38.41	30.34	

724) Bellefonte.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839	25.33	29.18	35.55	52.21	60.86	65.44	71.28	67.50	58.23	51.84	33.41	27.55	
1840	18.32	33.09	40.03	51.28	60.86	68.47	72.74	69.92	56.92	49 37	38.58	28.62	
1841	25.06				62.80	77.05	78.72	69.25	64.62	57.92	40 67	32.34	
Mittel	22.90	31.14	37.79	51.75	61.51	70.32	74.25	68.89	59.92	53.04	37.55	29.50	

725) Butler.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839								68.04	59.47	59.83	35.85	29.13	
1840	17.93	36.68	39.97	54.33	64.05	69.89	72.87	71.69	59.60	53.49	40.30	30.68	
1841	30.87	29.95	38.26	47.12	58.57	74.92	72.64	71.52	68.69	47.18	41.47	34.67	
Mittel	24.40	33.32	39.12	50.73	61.31	72.41	72.76	70.42	62.59	53.50	39.21	31.49	

726) Easton.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1840	—	34.79	39.55	—	—	—	71.14	67.77	60.97	—	—	—	

727) Ebersburgh.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839										54.29	32.15	25.90	
1840	17.99	34.85	38.08	48.49	57.39	—	68.20	67.57	54.67	47.52	34.79	22.24	
1841	23.99	22.70	32.47	41.13	51.97	70.88	68.53	66.78	64.42	46.31	34.12	27.13	
Mittel	20.99	28.78	35.28	44.81	54.68	70.88	68.37	67.18	59.55	49.37	33.35	25.09	

728) Erie.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839												32.40	
1840	21.92	32.56	37.58	49.51	60.58	68.68	72.22	71.55	61.14				
1841							70.03						

729) Franklin.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1840	18.69	36.63	39.74	51.22	60.64	68.20	69.51	70.35	57.52	52.07	35.99	26.23	
1841	27 05	24.19	33.86			66 91	72.43	69.94	69.40	44.64	38.80	39.15	
Mittel	22.87	30.41	36.80	51.22	60.64	67.56	70.97	70.15	63.46	48.36	37.40	32.69	

730) Gettysburg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839	27.01	32.28	40.62	54.16	62.71	65.84	73.06	67.53	61.07	53.95	36.66	32.14	
1840	23 04	37.56	44.19	47.67	61.94	69 82	73.88	72.77	60.19	51.60	40.58	27.76	
1841	27.88	27.56	39.11	46.97	60.10	72 94	73.99	70 10	65 75	67.15	40.48	32 07	
Mittel	25.68	32.47	41.31	49.60	61.58	69.53	73.64	70.13	62.34	57.57	39.23	30.66	

731) Harrisburg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1840							77.34	75.83	63.11	53.12	42.62	30.08	
1841	29.30	28.70	40 23	49.70	64.57	77.57	77.19	76.05	69.27	55.77	42.22	34.18	
Mittel	29.30	28.70	40.23	49.70	64.57	77.57	77.27	75.94	66.19	54.45	42.42	32.12	

732) Haverford.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839	29 57	33.52	40.58		63.53		74.11			53.23	37.67	32 94	
1840	23.76	39.23	44.10			75.00	74.26	72.54			40.64	29.09	
1841	31.19	33.08	40.37			72 71	74.52	71.42	69.74	53.29	46.45	34.41	
Mittel	28.17	35.28	41.68		63.53	73.86	74.30	71.98	69.74	53.26	41.59	32.15	

733) Huntingdon.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1840		36.33	44.46	54.07	62.54	69.22	73.97	73.45	60.16	52.43	39.23	29.16	
1841	26 35	26.86	37.50	45.55	58 99	76.82	74.86	72.33	69.21	48.73	40.27	32.26	
Mittel	26.35	31.60	40.98	49.81	60.77	73.02	74.42	72.89	64.69	50.58	39.75	30.74	

734) Indiana.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839								67.89	61.91	60.67	39.77	33.97	
1840	22.92	38.98	43.11	56.67	64.77	69.57	73.23	72.23	59.28	51.41	39.61	28.62	
1841	30.40	27.74	36 46			72.70	75.39						
Mittel	26.36	33.31	39.79	56.67	64.77	71.14	74.31	70.06	60.60	56.04	39.69	31.30	

735) Lewistown.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839	29.91	36.21	41.38	56.89	67.23	68.25	75.43	72.71	65.35	58.20	—	—	

736) Meadville.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839	28.32	28.47	34 84	53.42	60.76								
1840		40.21	41.06	54.17	63.79	69.86	73.08	71.55	61.14	53.37			
1841			34.86	42.64	54 79	70.64	72.86	69 96	65.27	58.51	36.38	31.02	
Mittel	28.32	34.36	36.92	50.08	59.78	70.75	72.97	70.76	63.21	55.94	36.38	31.02	

737) Mifflintown.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839	30.80	36.51	43.96	58.12	64.70	65.42	73.94	71.24	64.00	56.90	36.75	31.82	
1840	21.98	35.78	42.82	53.53	59.35	67 62	70 36	70.17	58.42	50.74	39.28	28.31	
1841	26.07	25.82	37.12	46 32	56 68	78.16	70.00	68.36	63.29	70 53		32 30	
Mittel	26.28	32.70	41.30	52.66	60.24	70.40	71.43	69.92	61.90	53.82	38.07	30.81	

376) Newtown.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839		31.60	40.47	47.99	66.32	68 33	—	72.07	65.72	55.99	38.12	26.58	
1840	24.80	37.96	42.56	54.78	60.96	70.22	73.47	72 87	59.79	52.39	42.48	29.19	
1841	31.45	28.69	38.67	45.43	56.35	67.77	70 81	69 12	63 85	46.48	39.17	32.81	
Mittel	28.13	32.75	40.57	49.40	61.21	68.77	72.14	71.35	63.12	51.62	39.92	29.51	

738) Northumberland.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839	27 88	31.13	40.57	55 34	62 18	65.72	72.77	69.08	61.87	54.58	36.51	31.49	
1840	18.10	35.93	40.63	54.10	62.77	69.69	73.69	72.30	60 03	51.15	40.13	28.22	
1841	27.22	25.86	37.36	47.68	58.72	72.30	73.44	71.64	66.31	46.95	39.89	32.20	
Mittel	24.40	30.97	39.52	52.37	61.22	69.24	73.30	71.01	62.74	50.89	38.84	30.64	

165) Philadelphia.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839	31.77	34.30	42.25	54.87	64.21								
1840				64.45	66.54	72.71	75.89	74.76	62.53	55 29	45.10	30.85	
1841		32.79	42.55	49.02	60.01	74.83	76.12		67.64	51.27	45.57	38.92	

739) Port Carbon.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1840								70.44	58.02	50 96	42.55	27.96	
1841	28.95	26.05	37.25	45.38	57.50	71 13	71.94		59.52	44.78	38.76	32.00	
Mittel	28.95	26.05	37.25	45.38	57.50	71.13	71.94	70.44	58.77	47.87	40.66	29.98	

740) Pottsville.

1839	30.63	29.70	37.07	51.81	60.38	64.61	71.44	66.13	59.84	54.46	—	—	

741) Reading.

1839	27.30	30.37	38.47	52.99	61.12	65.13	72.52	67.04	61.72	55.06	36.93	32.24	
1840	21.88	36.07					72.54	71.84	59.29	52.07	41.35	27.77	
1841	28.97	26.59	37.98										
Mittel	26.05	31.01	35.23	52.99	61.12	65.13	72.53	69.44	60.51	53.57	39.14	30.01	

742) Rose Cottage.

1839	26.66	30.34	35.84	51.04	—	—	61.18	64.82	56.93	51.25	39.77	25.14	
1840		30.88	37.15										
Mittel	—	30.61	36.45	51.04	—	—	61.18	64.82	56.93	51.25	39.77	25.14	

743) Silver Lake.

1839		26.52	36.43	54.10	59.32	63.95	70.70	68.90	55.21	56.60	32.68	26.72	
1840	11 54	30.45	33.74	47.69	61 30		71.13		57.68		41.39	19.93	
1841	22.13	24.33	36.52	43.50	54 56	66.06	72.82	73.42	64.58	47.57	40 42	20.54	
Mittel	16.84	27.10	35.56	48.43	58.39	65.01	71.55	71.16	59.16	52.09	38.16	22.40	

744) Smithport.

1839	24.74	26.31	32.35	48 15	54.51	60.07	66.58	62.55	55.63	51.49	30.06	26.71	
1840	18 48	31.31	35.60	47.30	56.40	60.08	76.11	64.55	54.59	45.31	34.35	23.36	
1841	24.30	21.88	29 61	40.56	51.49	68.02	67.32	65.09					
Mittel	22.51	26.50	32.52	45.34	54.13	62.72	70.00	64.06	55.11	48.40	32.21	25.04	

745) Sommerset.

1839												25.26	
1840	21.48	37.16	41.48	50.34	57.65	64.42	66.77	66.94	53.81	48.95	36.53	27.95	
1841	29.08	26.75	34.30	44 28	53 09	70.89	68.38	66.31	60.83	47.79		30.33	
Mittel	25.28	31.96	37.89	47.31	55.37	67.66	67.58	66.63	57.32	48.37	36.53	27.85	

746) Strondsburg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839	26.15	30.16		51.62	60.83	64.10	72.86	66.82	60.44	51.32	35.65	29.13	
1840	17.89	33.42	40.97	51.06	60.38	67.08	75.28	72.63			39.17	26.31	
1841	29 94	21.76	38.05	43.52			73.89				39.95	27 50	
Mittel	24.66	28.45	39.51	48.73	60.61	65.59	74.01	69.73	60.44	51.32	38.26	27.65	

747) Uniontown.

1839												30.71	
1840				56.17	63.83	71.19	74.73	73.93	59.27	53.36	38.83	30.63	
1841	31.59	29.55	37.98		58.76	75.89	73.91	72.86	68.39				
Mittel	31.59	29.55	37.98	56.17	61.30	73.54	74.32	73.40	63.83	53.36	38.83	30.67	

748) Warren.

1840	19.28	35.08	38.50	51.44	63.19	69.27	71.89	70 27	59.25	—	45.19	42.80	
1841	32.16	28.72	35 14	46.20									
Mittel	25.72	31.90	36.82	48.82	63.19	69.27	71.89	70.27	59.25	—	45.19	42.80	

749) West Chester.

1840								76.59	63.82	—	—		
1841	31.08	—	38.17	47.83	58.68	—	—			—	—	34.22	

750) West Greenfield.

1840	22.78	39.44	—	54.17	60.58

751) York.

1839	32.22	—	—	—	—	71.33	77.62	72.45	—	58.36	40.98	34.32	

165) Philadelphia.

1807	32.	33.25	39.	52.5	62.25	70.	75.	75.5	68.75	60.25	42.5	43.	51.25
1808	33.25	41.	48.75	60.75	67.	81.	81.	80.75	72.25	59.5	47.75	39.25	59.33
1809	29.75	33.75	42.75	57.25	67.5	78.5	78.25	76.75	71.75	66.25	43.25	40.5	57.12
1810	34.	39.	42.75	61.	72.	78.	79.25	78.	73.75	58.75	45.	36.5	58.12
1811	34.5	33.75	53.75	56.75	66.	76.25	84.75	79.75	74.	65.25	49.	37.	59.20
1812	31.	36.75	45.	58.25	64.	79.	83.	79.5	70.	59.25	46.25	37.25	57.40
1813	31.5	33.25	45.	60.	67.25	83.5	81.25	82.75	76.	57.25	47.5	35.	58.50
1814	32.75	38.75	43.	59.75	70.75	77.5	82.	79.75	73.5	60.25	48.75	35.	58.50

Philadelphia.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1815	34.75	32.25	47.75	57.50	65.5	78.25	86.5	81.5	71.75	60 50	50.25	35.25	58.50
1816	30.75	40.	44.75	57.25	67.	75.	76.75	79.5	70.	60.50	49.50	39.50	51.75
1817	31.	27.25	45.	61.	68.25	74.	80.75	79.5	72.75	57.50	50.25	37.	57.
1818	33.	30.25	45.5	53.75	65.5	80.75	82 75	79.25	70.75	59.75	51.5	32.75	58.56
1819	36.	39.25	40.33	59.1	66.2	81.9	84.4	83.5	75.85	58.	50.7	35.6	59.2
1820	30.	43.8	46.5	46.8	66.2	80.6	86.4	83.4	76.	58.1	44.1	34.5	58.
1821	25.	40.	45.5	54.8	69.5	81.5	82.1	84.9	75 5	61.33	45.6	34.33	58.33
1822	30.	38.5	48.5	56.7	74.	80.	84.4	82.6	82.6	64.1	53.1	36.1	60.8
1823	34.8	29.6	44.7	61.1	69 1	78.1	81.5	81.9	71.5	58.6	43.	38.4	58.9
1824	39.8	34.6	44.9	54.7	64.4	78.4	83 6	79.5	71.9	61.6	47.7	40.9	58.5
1825	36.7	38.3	51.1	60.4	71 4	82.9	85.4	82.2	73 7	66.	48.5	36.8	61.1
1826	34.4	39.4	48.1	54.25	78.5	82.	85.2	82.75	75.6	63.5	48.6	37.5	60.8
Mittel	32.7	36.32	45.62	57.18	68.1	78.27	82.25	80.6	73.39	60.81	47.64	37.1	58.41
1831	25.30	26 28	44.20	51.95	62.50	74.35	73.34	74.53	65.80	55.50	41.58	22 19	
1832	30.27	33.75	42.07	48 03	58.12	69.55	73.13	71.73	63.08	53.01	43.80	34.72	
1833	33.18	30.42	36.24	52.50	66.72	65.71	72.56	69.38	63.60	50.38	39.53	34.16	
1834	28.22	39.34	41.64	50.48	59.56	68.25	77.43	73.48	64.05	49.27	39.83	32.30	
1835	29.82	25.28	37.08	48 62	60.64	68.93	72.46	68.55	58 50	56 22	44 23	28.75	
1836	29.90	22.93	33.42	48.10	62.93	65.07	72.89	67.97	66.14	46.40	29 38	31.03	
1837	28.75	30.96	37.74	46.41	60.43	68.06	71.42	69.95	61.50	53.19	44.42	33.79	
4838	35.78	23.21	40.61	45.53	57.55	72.20	78.47	73.58	66.10	49 67	39.80	28.84	
1839	29.50	32.94	35.99	53.40	62.21	65.77	73.61	69.61	63.24	56.12	39.00	34.46	
1840	24.28	38.69	44.13	54.97	61.32	69.79	75.24	73.22	59.06		42.34	29.71	
1841	31.47	29.02	41.85	47.60	58.10	71.45	73.47				39.37	34.40	
1842	34.65	37.98	46 18										
Mittel	30.09	31.73	40.09	49.78	60.92	69.01	74.00	71.20	63.11	52.19	41.21	31.49	
1840						67.9	72.1	71.6	59.1	53 5	41.7	28.5	
1841	31.3	27 6	38.4	46.0	56.7	71.1	72.9	71.6	66.2	48.0	41.3	34.8	50.5
1842	34.9	38.3	46.0	51.6	57.9	66 5	73.3	70.3	63.7	51.8	38.2	32.1	52.0
1843				49.8	57.5	69.0	72.0	72.9	66 4	50 4	40.0	33.6	
1844	26.6	32.2	41.9	54.3	63.3	68.1	73.6	71.1	64.9	52.6	42.5	34.2	52.1
1845	36.6	33.2	43.1	51.3	59.0	70.4							
Mittel	32.25	32.82	42.35	50.60	58.88	68.83	72.78	71.50	64.06	51.26	40.74	32.64	

Nicht zu einem besondern System gehörige Stationen.

752) Albion.

45-48	32.85	31.34	40.26	48.48	58.71	67.08	72.26	70.81	62.35	53.76	42.47	34.80	

753) Anahuac. *(R.)*

1831	—	—	12.6	16.5	19.1	21.5	23.4	21.6	20.8	—	—	—	

754) Atleboro.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1850	29.60	32.78	40.17	47.80	59.58	67.59	73.92	70.93	64.08	56.45	37.39	25.52	50.48

755) Beloit College.

1850	25.33	27.50	31.50	40.50	54 25	69.50	74.10	71.00	59.72	49.50	39.50	24.00	47.2
1851	24.72	33.57	39.00	43.80	57.30	62.40	71.84	66.68	66 90	49 61	34 83	22.10	46.9
Mittel	25.03	30.54	35.25	42.15	55.78	65.95	72.97	68.84	63.31	49.56	37.17	23.05	47.05

756) Biddefort.

1848							68 87	67.78	55.87	46.77	35.21	30.95	
1849	15.83	14.77	33.31	39.17	49.97	66.78	71.98	70.22	61.50	48.62	44.96	26.59	
1850	25.21	29.94	33.80	43.92	51.54	69.58	72.81	72.37	61.97	50.20	38.17	21.72	
1851	20.43	26.62	34.16	42.94	55 58								
Mittel	20.49	23.78	33.76	42.01	52.36	68.18	71.22	70.12	59.78	48.53	39.45	26.42	

757) Bloomingdale Asylum.

1846	32.77	28.86	40.77	51.95	60.88	69.44	74.22	74.04	69.26	53.45	47.40	33.93	

347) Bloomington. (Muskatine)

1841	20.8	36.1	37.2	51.3	58.1	71.1	70.4	65.5	58.5	55.0	38.2	28.8	48.4
1842	26.2	28.0	45.8	53.3	57.8	65.6	68 3	66.8	64.4	53.4	30.2	21.6	48.4
1843	24 9	13.3	15.5	47.7	58.2	67.7	70.4	70.6	64.5	42.1	34.0	31.9	45.0
1844	22.1	30.3	38.3	60.5	55.8	65.8	74.4	69.8	61.4	46.7	36.0	25.2	48.8
1845	30.0	29.9	40.3	55.1	55.4	64.2	76.0	70.8	62.8	48.4	33.3	18.1	48.69
1846	31.2	24.1	40.5	52.7	64.0	66.1	72.9	71.9	65.8	42.9	39.1	28.8	50.0
1847	12 2	25.2	29.4	49.1	55.8	62.4	69.5	65.2	59.8	47.3	33.5	25.2	44.5
1848	28.0	28.3	35.1	45.0	62.0	64.3	63.9	66.6	56.3	43.9	30.8	19.1	47.78
1849	12.6	18.1	37.3	44.3	54.8	67.6	66.4	65.2	61.7	48.9	42.8	18.3	43.21
1850	24.4	26 85	32.6	41.22	54.30	70.17	74.22	72.22	59.83	44.15	37.55	19.77	46.35
Mittel	23.24	26.02	35 30	50.02	57.52	66.50	70.64	68.46	61.50	47.28	35.55	23.68	46.11

122) Burlington.

1850	23.74	24.32	30.47	41.02	51.64	67.13	70.04	66.03	59.69	48.25	40.38	18.65	45.14
1851	19.60	26.02	33.35	43.31	54.13	62.97	67.40	65.68	60 58	51.19	31.74	18.58	44.45
Mittel	21.45	22.28	31.23	41.91	54.19	64.69	69.56	68.04	59.81	47.70	35.26	23.07	44.80

10) Cambridge.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1841					53.15	67.42	71.07	68.52	62.32	44.57	36.35	29 97	
1842	27.10	31.62	37.45	44.42	51.68	62.60	72.68	67.52	58.20	48.10	34.85	23.85	
1843	29.60	16.47	25.72	43.48	54.5	64.2	69.2	69.9	60.6	47.3	34.3	26.9	
1844	15.3	24.6	33.8	38.4	57.3	65.1	68 2	67.7	64.0	45.5	34.3	26 9	
1845	27.2	27.6	36.2	46.3	56.6	68.1	72.1	71.3	60.2	51.8	44.3	25.6	
1846	27.4	21.3	38.2	49 5	55.8	65.0	71.6	70.2	66.7	51.2	43.2	27.4	
1847	26.4	25.9	30.8	42.0	53.3	64 7	73.0	68.1	60.9	47.7	44.1	34.8	
1848	29.1	24.7	32.2	45.5	57.8	64.8	70.2	69.5	58.6	49.8	36.2	35.2	
1849	21.0	18.2	35.8	43.5	52.5	67.6	71.6	69.2	60.0	49.2	44.9	28 8	
1850	27.1	29.3	31.1	42.3	51.4	67.4	71.5	67.0	60.9	53.8	41.0	25.2	
1851	25.5	30.8	36.2	44.2									
Mittel	25.50	25.05	32.75	42.96	54.40	65.69	71.12	68.89	61.25	48.89	39.35	28.46	

138) Chapel Hill.

1820	36.86	56.80	50.80	63.50	66 36	78.	78.16	76.03	71.20	56.81	50.52	44.76	59.89
1821	35.32	49.17	47.95	57.20	68.01	77.	76.	77.33	75.44	61.86	45 91	39.19	59.79
1822	36.65	43.93	53.71	61.29	69.24	78.	79.88	75 90	72.14	64.67	59.56	43.33	61.53
Mittel	36.28	49.97	50.82	60.66	67.87	77.67	78.01	76.42	72.93	61.14	51.99	42.43	60.30
1844						75.59	81.24	76.35	70.68	58.16	52.61	42.12	
1845	45.77	46.30	53.45	67.73	68.03	80.76	81.20	77.66	71.58	58.75	49.95	35.03	
1846	41.78	40.92	52.42	60.93	70.48	73.72	76.45	77.39	73.45	57.97	52.44	45.52	
1847	41.68	45.50	47.92	60.70	63.80	72.12	74.50	72 94	68 85	58.72	54.22	43.64	
1848	43.98	43.36	50.25	58.13	68.96	74.63	76.17	74.24	68.17	60.41	46.58	53.09	
1849	40.05	38.08	51.75	58.35	65.75	76.64	74.11	75.31	68.53	57.81	55.60	42.71	
1850	45.21	43.06	48.47	55.20	63.83	73.38	78.54	76.90	70.08	58.70	51.96	45.26	
1851	42 23	49.22	52.15	58 55	68.04								
Mittel	42.96	43.78	50.91	59.94	66.98	75.26	77.47	75.83	70.19	58.65	51.91	43.77	

140) Cincinnati.

1841	32.0	32.5	44.7	51.2	62.1	75.1	79.1	76.4	67.8	51.2	44.2	36.3	54.4
1842	36 7	36.4	52.4	57.7	60.8	69.0	75.6	71.4	66.6	52.2	35.1	33.8	54 0
1843	35.8	26.6	28.8	51.3	62.8	70.4	73.8	70.3	69.3	47.7	40.6	36.2	51.1
1844	31.7	37.4	44.4	64.1	66.8	71.6	78.5	72.6	65.7	49.5	44.2	36.3	55.2
1845	37.9	40.1	44.5	59.9	61.6	72.6	73.4	73.0	64.1	50.2	40.3	24.8	53.5
1846	35.2	31.5	44.2	57.1	67.0	68.2	75.9	76.4	70.7	52.8	45.7	39.8	55.4
1847	30.8	36.8	40.2	55.7	62.7	69.2	74.4	70.5	64.1	53.2	44.9	34.3	53.1
1848	36.7	36.9	42.3	53.7	66.5	71.8	73.8	74.6	62.2	54.0	39.8	41.1	54.1
35-48	33.7	33.4	42.9	55.2	63.6	70.9	75.6	73.2	65.2	52.4	41.6	33.7	53.4
39-43	33.64	34.9	43.70	55.56	62.98	70.96	76.02	73.26	65.32	53.14	39.62	33.86	

758) Flattbush.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
27.28	27.09	35.24	41.05	52.17	58.77	65.80	72.10	70.51	64.12	55.02	38.98	37.68	

759) San Francisco.

1849												48.71	
1850	49.31	51.00	53.84	57.73	55.95	58.81	57.91	62.21	61.62	61.89	56.25	51.32	
1851	50.79												
Mittel	50.05											50.02	

570) Frankfort Arsenal.

1836	27.72	22.72	33.54	48.30	61.51	64.61	73.49	68.32	67.38	48.36	40.78	32.47	49.10
1837	27.40	31.86	38.80	47.98	59 53	67.63	72.41	71.08	62.50	54.36	45.86	35.30	51.23
1838	36.80	24.58	40.72	46.16	57.95	73.38	79.99	77.07	66.30	52.58	42.20	31.05	52.40
1839	31.44	35.15	43.61	55.25	64.30	67.90	76.68	71.62	65.56	57.71	41.28	36.10	53.88
1840	27.21	40.36	45.16	56.18	62.31	68.61	72.81	73.77	62.08	56.23	45.37	31.80	53.49
1841	34.14	31.93	44.07	49.76	59.91	73 80	76.30	74.64	68.13	49.98	41.77	35.27	53.31
1842	34.79	39.11	47.65	53.46	60.51	68.87	76.65	73.34	68.07	58.52	39.74	32.24	54.41
1843	39.48	29 38	32.38	51.40	59.91	70.65	75.26	74.27	68.88	54.03	42.30	35.71	52.80
Mittel	32.37	31.89	41.74	51.06	60.74	69.43	75.45	73.01	66.11	53.97	42.41	33.74	52.66
39-43	33.41	35.19	42.57	53.21	61.39	69.97	75.54	73.53	66.54	55.29	42.09	34.42	

760) Fredericton.

	17.	24.	33.	40.	37.	48.5	65.5	69.75	61.5	47.5	31.	13.5	41.6

761) Germantown.

1819						62.7	76.	75.4	68.88	52.66	46.1	33.66	
1820	26.5	32.	39.66	53.	57.75	68.75	75.5	72.	66.33	50.	37.2	28.	50.55
1821	27.	33.75	37.45	44.	60.	67.57	71.	71.	63.8	51.5	39.7	28.4	49.6
1822	25.6	27.2	42.33	52.25	62.	71.	75.1	73.5	64.4	56.1	46.33	33.	52.4
1823	27.5	26.	35.33	54.7	60.4	69.5	73.	72.	63.3	49.7	39.5	34.8	50.5
1824	36.88	33.75	39.9	49.6	61.8	69.33	75.5	69.6	64.4	53.7	43.2	30.9	52.1
1825	32.33	34.	45.3	51.5	61.6	73.5	81.2	73.4	63.9	57.33	43	33.4	54.2
1826	32.	35.4	44.3	47.2	68.8	72.5	74.	79.	67 7	55.33	43.33	33.8	54.4
1827	26.6	37.6	42.6	55.1	58.7	84.9	74.1	73.	64.	55.	39.5	38.	54.
1828	36.4	38.7	44.5	47.3	61.	72.2	73.8						
Mittel	30.	33.1	41.2	49.4	61.3	71.2	75.	73.	65.	53.4	42.6	32.6	52.37

762) Green Lake.

1850	27.0	27.5	31.0	40.5	46.0	71.75	70.0	69.75	57.	49.5	41.5	20.25	

763) New Harmony.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1826	35.1	37.1	57.	57.9	73.6	76.5	76.3	74.	65.	62.6	44.	35.	57.84
1827	27.	45.5	49.1	55.	61.2	74.1	81.4	77.	66.3	48.83	42.54	39.71	
1828	40 23	41.98	51.59	55.23	68.12	78.48							
Mittel	34.11	41.53	52.56	56.04	67.64	76.36	78.85	75.5	65.65	55.72	43.27	37.36	

764) Huntington.

1821									69.	54.	42.	31.	
1822	26.	29.	24.	49.	63.	65.	75.	71.					

765) Huntsville.

29-42	42.06	42.59	51.34	61.30	67.28	74.23	76.39	76.24	70.15	59.50	49.74	41.81	59.73

766) Kooskooskee.

1837	33.17	39.13	47.73	56.57	61.4	68.77	67.87	71.4	64.8	49.9	42.53		
1840	36.8	41.97	41.97	49.17	54.19	70.03	73.13	74.07	72.13	48.03	42.27	41.53	
1841	24.81	31.63											
Mittel	31.59	37.58	44.85	52.87	57.80	69.40	70.50	72.74	68.47	48.97	42.40	41.53	

576) Lambertville.

37-47	30.75	29.47	38.83	49.96	60.19	68.50	73.95	71.58	63.33	50.20	40.75	31.44	50.69
1843							71.10	72.59	66 91	48.23	36.66	30.63	49.62
1844	22.69	28.52	38.52	52.35	61.25	67.79	73.42	70.53	62.38	49.75	40.18	31.16	49.87
1845	32.05	29.47	41.57	48.48	59.14	69.91	74.51	72.31	61.29	50.73	41.78	25.19	50.54
1846	30.08	25.20	37.96	50.03	60.32	65.49	72.24	71.92	66.91	49.78	44.94	32.19	50.58
1847	29.32	29.72	34.62	50.55	60 55	68.93	75 62	72.64	63.88	51.15	46.77	38.50	51.85
1848	35.08	31.36	38.67	51.70	64.63	72.60	73 95	73.36	62.71	53.57	39.13	40.88	
1849	27.34	25.86	39.98	48.95	57.77	72.45	74.89	74.36	62 46	52.70	48.91	32.19	
1850	33.38	33.23	36.93	47.06	56.51	71.55	76.32	72.04	63.35	53.09	45.84	33.85	
1851	33.01	37.00	41.84	50.45	60.52	66.09							
Mittel	30.37	29.92	38.76	49.95	60.09	69.35	74.01	72.47	63.74	51.12	43.03	33.07	

767) Lancaster.

1839	28.02	32.19	41.50	54.99	63.22	62.97	74.02	70.68	63 90	57.17	38.43	34.16	
1840	24.24	39.66	45.67	56.04	63.66	70.54	74.25	73.78	61.68	54.79	42.56	29.12	
1841	30.27	29.41	40.96	48.96	59.78	75.21	75.79	72.86	66.71	49.77	41.41	34.21	

Lancaster.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839	27.62	31.89	41.44	54.22	62.88	65.13	73.88	70.44	63.66	57.28	38.67	34.16	
1840	21.05	38.68	45.54	54.93	61.82	69.32	74 05	73.87	61.34	54.29	42.36	28.77	
1841	29.37	29.38	41.60	47.53	58 53	72.54	73 94	71.88	67.38	48.32	40.78	33.56	
1842	33.78	36.10	46.53	53.93	57.08	65.32	71 63	71 17	64.38	50.71	36.31	30.54	
1843	35 71	25.88	28.60	50.07	59.04	69 38	73.31	71.94	66.98	50.02	39.98	33.79	
Mittel	30.11	32.39	40.74	52.14	59.87	68.34	73.36	71.86	64.75	52.12	39.62	32.16	

369) St. Louis.

1833	34.00	38.00	44.60	58.55	69.35	72.95	78.57	79.47	68.00	58.00	44.00	36.27	56.81
1834	20.52	40.55	41.82	58.77	65.30	75.42	81.27	80.60	64.40	53.60	45.95	33.35	55.38
1835	34.47	21.42	42.12	58 00	65.00	72.50	72.50	71 00	65.00	51.00	40 00	30.00	51.92
1836	30.87	32.45	38.30	58.55	68.90	74.75	78.57	73.62	67.77	48.42	40.77	29.97	54.58
1837	29.30	38.52	41.67	49.55	63.50	72.05	78.12	75.42	66.87	58.55	50.00	36.05	54.97
1838	34 70	20 78	50.51	58.46	60.49	75 71	81.64	80.45	68.63	50.61	34.71	27.42	53.68
1839	37.17	38.50	45.01	63.10	66.78	70.35	76 36	74 32	64.39	62.79	38.53	30 39	55.64
1840	26.34	39.75	47.20	61.13	67.28	77.28	76.93	76.04	65.72	54.99	42.68	35.96	55.94
1841	28.60	32.90	46.14	54.91	66.71	77.43	80.93	77 12	68.06	54.30	46.11	37.15	55.86
1842	39.72	37.44	56.67	63.05	66.77	72 73	75.85	73.34	71.87	59.00	37.75	35.13	57.44
1843	36.72	25.35	27.50	55 30	66.84	73 81	79.09	76.80	73 26	51.52	43.17	38.05	53.95
1844	32.90	41.20	46.50	66.75	67 70	75.56	81.64	77.43	67.95	51.44	44.60	36.58	57.52
1845	40.55	44.10	45.35	64.30	64.68	74.70	79.75	77.55	70.86	55.31	42.70	27.40	57.27
1846	38.70	31.45	47.25	58.95	69.30	70.85	81.40	78.60	74.00	56.30	46.35	39.70	57.73
1847	27.15	36.15	41.38	59.34	63.54	72.02	78.59	74.69	69.09	57.09	45.12	34.76	54.91
1848	39.39	40.39	44.53	55.21	68.98	72.53	73.73	74.95	64.39	55.83	38.70	42 95	55.13
Mittel	33.19	34 93	44.34	58.99	66.32	73.79	78.43	76.34	68.14	54.92	40.07	33.82	55.57
39-43	33.71	34.79	44.50	59.90	66 88	74.32	77.82	75.52	68.66	56.52	41.65	35.34	

768) Louisville.

1841							72.	71.5	62.	49.5	46.	35.	
1842	38.5	39.	54.	58.	60.5	68.	70.	70.	65.	51.	36.5	36.	
1843	38.	28.	30.	54 5	65.	73.	75.	72.	71.	49.5	42.	37.	
1844	34.	39.7	47.	66.	67.	73.	77.	72.	67.	51.	46.	38.5	
1845	39.	42.	47.	62.	62.	74.	76.	76.	67.5	54.	43.	27.	
1846	38.	35.	48.	59.5	69.	69.5	78.	77.	72.	55.	47.	43.	
1847	34.	38.	43.	59.	61.	71.5							
Mittel	36.92	36.95	44.83	59.83	64.08	71.50	74.67	73.08	67.42	51.67	43.42	36.08	

769) Lowell.

1846	26.39	20.24	36.35	49.17	57.25	68.88	73.21	72.65	67.48	49.54	43.04	26.94	
1847	25.20	25.88	31.69	42.56	54.79	66.93	74.29	69.60	61.52	47.54	43.48	34.95	
1848	26.41	25.70	31.74	45.84	60.04	65.98	72.01	71.68	59.77	48.60	34.78	32.74	

Lowell.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	20.22	18.77	35.84	43.86	54.00	69 03	72 97	71.18	62.18	50.26	45.20	28.36	
1850	26.52	29.14	32.58	41.54	51.16	69.82	73.65	69 08	62.26	51.87	41.69	24.90	
Mittel	24.95	23.95	33.64	44.59	55.45	68.13	73.23	70.84	62.64	49.56	41.64	29.58	

36) Marietta.

1827	27.	41.5	46.	56.33	60.7	69.33	74.7	76.	67.	54.33	43.33	43.	54.92
1828	41.7	44.2	48 3	50.	62.75	72.57	70.9	72.72	62.52	52.10	45.70	39.17	55 22
1829	33.21	26 26	37.59	50.53	65.45	71 40	71.56	71.51	62.40	55.01	39.55	44.07	52.38
1830	31.41	34.25	47.05	58.52	60.93	68.31	76.94	73.41	64.06	58.77	49.83	35.74	54.93
1831	26.	31.	46.	54.	61.	71.	74.	70.	62.50	54.00	40.	21.	50.87
1832	29.1	37.	43.25	54.33	60.70	68.	70.60	69.33	63.	54.	43.75	36.	52.42
1833	36 3	35 3	39.70	57.70	67.17	65.30	70.30	69 53	66.87	48 87	42.70	37.	54.56
1834	27.17	43.33	43 73	55.41	59.	69.50	75.61	72.20	62.81	50.11	43.33	36.66	52.40
1835	34.20	25.	41.30	49.70	63.	69.	69.70	68.	57.	55.00	45.09	31.	50.65
1836	31 30	27.23	36.23	44.24	65.76	69.66	75.20	69 80	68.08	45.32	36.90	30 70	50.03
1837	28.	34.70	41.33	45.33	60.50	66.83	71.17	69.70	62.71	54.44	48 51	35.37	51.57
1838	34.85	20.86	45.48	48.64	55.51	70.94	76.33	75.42	63.91	48.76	38 62	28.15	50.62
1839	35.33	36.33	42.66	57.53	64.33	68.33	72.33	69.	59.66	50.64	38.	36.33	52.34
1840	25.	41.	48 66	56.57	61 80	68.66	71.25	72.43	57.27	52.83	40.60	32.14	52 35
1841	32.47	33.	42.33	46.66	60 20	75.27	71.43	70.53	66.28	48.44	43.20	36.33	52.18
1842	36.33	37.33	52.	59.	60.33	66.52	69 90	65.93	64.24	52.	37.	33.33	52.83
1843	37.	26.66	28.25	51.30	60.78	68 48	72.66	72.33	68.54	48.33	39.93	35.	50.77
1844	29.97	37.66	42.77	61.20	63.76	68.21	75.21	69 51	64.62	48.86	42.93	34.37	53.25
1845	37.10	38.33	43.50	58.47	59.70	69.74	72.57	71.17	63.90	50.74	42.10	25.40	52.73
1846	33.	31.33	43.33	51.	65.33	67.	72.	74.16	69.83	52 66	46.33	37.77	53.64
1847	31.70	35.60	39.70	53.83	61.90	68.63	71.83	67.80	62.13	50.80	44 83	35.33	52.00
1848	36.	37.	39.33	53.78	61.75	67.66	69.66	70.	59.33	51.66	38.	42 66	52.50
1849	30.46	30 21	45.04	50.57	61.40	71.33	72 20	69.61	62.57	53 15	47.25	31.33	52.09
1850	29.13	34.33	39.11	48.11	55.81	69 27	67.14	71.77	63.33	51.48	44.68	34.66	51.48
1851	34.33	40 70	46.33	52.33	61.57	69 00	72 33	70 27	66.28	52.38	39 52	28 00	52.75
Mittel	32.32	34.40	42.76	53.00	61.77	69.20	72.30	70 89	63.63	57.79	42.47	34.42	
39-43	32.63	34.87	42.78	54.21	61.49	69.45	71.51	70.04	63.20	50.45	39.75	34.63	

302) Mendon.

1833	32.0	24.2	34.0	53.3	59.4	66.5	72.6	67.9	62 6	51.2	38.8	30 6	49.5
1834	23.3	34.3	39.0	49.3	55.5	65.3	75.1	69 5	63.3	49.5	38.0	27.2	49.0
1835	26.7	22.8	31.3	43.5	55.6	65.0	72 6	68.8	58.6	55.1	39.4	22.1	46.8
1836	24.1	16.8	29.7	43.6	56.3	61.4	71.9	67 5	60.5	44.7	35.3	28 9	45.0
1837	19.7	24.5	33.5	45.0	54.8	65.0	69.0	66.5	60.0	48.5	40.3	28.0	46.0
1838	32.8	17.0	36.0	41.3	52.8	71.3	76.5	71.3	62.4	47.5	36 0	25.9	47.5
1839	27.0	28.3	35.3	48.5	57.0	62.5	72.8	67.8	62.9	52.0	38.0	29.8	48.5
1840	17.3	32.5	35.5	48.8	57.3	66.5	72.3	70.8	59.9	50.8	39.3	25.9	48.0

Mendon.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1841	29.0	23.8	33.5	41.3	55.4	68.0	70.8	69.9	63.4	44.7	37.2	31.5	47.5
1842	30.7	33.4	39.1	45.8	53.5	65.0	74.1	69.1	59.0	49 5	37.0	25.9	48.5
1843	32.5	17.2	23.3	42.3	52.2	63.3	69 5	69.4	61.3	41.1	40.5	27.4	45.5
1844	16.2	22.4	32.8	54 5	55.0	60.5	66.2	66.7	59.2	47.7	36.8	30 2	45.0
1845	26.8	24.2	35.0	42.8	55.1	61.3	71.2	71.7	58.3	51.5	42.7	23.3	46 8
1846	26.1	19.0	36.2	47.7	54.4	64.0	70.5	70.0	64 5	47.5	41.5	25.0	47.1
1847	26 0	25.0	29 0	39.8	51.0	63.0	71.2	67.2	59.8	46.0	43.0	34.3	46.2
1848	27.3	23.5	31.1	44.5	56.2	64.2	67.7	68.8	57.7	48.9	35.0	34.9	46 6
1849	20.9	18.2	34.8	42.2	52.6	65 7	70.2	68.9	59 0	48.7	44.4	27.5	46.7
1850	26 1	26.3	31 2	45 9	56.0	63 9	66 7	68 2	59 8	48.8	44 4	25.8	46.9
39-43	27.3	27.04	33.34	45.34	55 08	65.06	71.9	69.4	61.3	47.62	38.4	28.1	
33-47	26.0	24.3	33.5	45.8	55.0	64.5	71.8	68 9	61.0	48.5	38.9	27.7	47.1
bis 49	25.79	23.95	33.48	45.54	54.95	64.61	71.42	68.93	60.73	48.52	39.01	28.14	

770) Milwaukee.

1850	27.65	28.84	32 02	40.03	50.10	65.59	72.59	69.58	59.70	49.35	41.95	42.55	46.83

771) Monterey.

1849							62.0	59.9	60.0	60.5	56.5	53.2	
1850	51.6	47.7	47.2	54.9	56.5	56.9							

129) Natchez.

1836	51.4	53.3	56.4	70.6	73.6	78.6	81.5	81.3	77.4	61.4	52.6	46.2	65.3
1837	47.2	52.3	59.5	64.3	73 0	80.7	83.3	83.2	75.4	67.5	63.5	53.7	66.9
1838	51.6	42.3	60.8	69.3	68.4	82.0	81.3	80.8	73.8	62.4	52 7	44.7	64.1
1839	52.6	50 8	59.3	75.1	76.7	82.6	83.8	81.4	77.0	71.6	52.7	46.8	67.8
1840	49.4	56.8	61.5	71.2	72.5	81.2	82.2	82.6	75.9	68.5	53.0	50.2	67.1
1841	47.1	54.6	61.2	71.0	75.3	81.5	84.8	81.6	77.8	66.6	59.7	54.3	68.0
1842	54 9	54.2	69.1	70 9	76.9	81.5	80.1	78.9	77.4	66.9	54.0	50.6	67.4
1843	54.0	50.4	46.8	70.6	75.9	78 9	81.0	79.4	79.6	63.9	60.9	51.8	66.1
1844	53.2	59.0	59.9	71.2	77.9	80.6	84.2	80.6	76.6	66.6	59.2	50.5	68.2
1845	51.9	56.8	62.2	69.4	74.1	81.5	82.7	81.6	76 8	64.7	56.2	44.5	67.1
1846	50.7	49.9	62.4	66.9	76.4	80.4	81.6	79.0	79.4	67.0	61.3	58.2	67.7
1847	47.4	54.2	54.5	72.1	73.0	81.0	80.4	81.2	75.6	67.5	59.3	50.9	66.4

772) Newbury. (Vermont)

1835					54.69	62.06	69.67	65.94	53.61	50.36	32.50	13.17	
1836	17.50	9.67	24.50	38.50	57.00	62.00		62.33	52.94	39.19	31.67	21.69	40.61
1837	8.67	14.78	23.83	40.55	48.08	66.42							

Newbury.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1838						67.42	70.17	65.67	59.05	37.50	29 83	15.19	
1839	16 22	25.97	28 42	46.97	52.94					48.25	30.75	24.53	
1840	8.39	27.25	30 42	40.81	55.08	63.44	70.08	70.75	56.76	46.21	41.58	20.39	44.28
1841	25.56	18 97	27.44	40.25	52.39	66.72	67.89	68.94	60.33	43.25	34.44	26.30	44.36
1842	18.89	26.22	34.17	43.55	51.97	61.67	69 08	67.42	55.09	45 50	33.11	17.94	43.61
1843	26.22	10.89	23.96	42.39	54.33	64.14	65 61	71.08	59.89	42.85	31.14	25.25	43.70
1844	9.28	18.44	31.17	47 22	56.83	64.61	65.94	65.25	58.92	48.05	34.11	23.42	43.83
1845	19.78	22.56	31.61	41.56	45.33	64.86	68.72	68 67	56.11	48.78	38.33	14.92	43.44
1846	18.11	13.08	31.78	45.67	59.11	67.11	69 00	69 22	63.31	45 47	40.09	23.22	45.44
1847	19.78	19.14	25.42	37.25	55.92	63.33	71.11	67.83	58 50	45.33	40.89	28.92	44.44
1848	22 94	19 44	27.58	43.19	57.14	64.50	67 69	65.97	55.67	47.22	34.56	31.92	44.83
1849	13.25	13 42	33.31	40.17	54.00	65.17	72.36	69.09	57.61	46.97	42 53	20.00	44.13
Mittel	17.27	18.45	28.74	42.16	53.91	64.53	68.94	67.55	57.52	45.35	35.39	21.92	
39-43	19.06	21.86	28.88	42.79	53.34	—	—	—	—	45.21	34.20	22.88	

773) Oaklands.

1849	24.10	24.85	37.51	31.56	55.	68.	73.	68.	61.	48.59	46.60	29.50	47.25
1850	32.87	30 52	35.13	44.	51.74	68.	72.6	69.	60.30	49.97	44.20	28.39	48.85
Mittel	28.49	27.69	36.32	37.78	53.37	68.00	72.80	68.50	60.65	49.28	45.40	28.95	48.05

121) Providence.

1832	28.0	27.6	35.0	41.0	52.7	62.2	66.0	68.2	60.5	51.5	42.1	31.0	47.2
1833	31.8	24.4	31.0	48.4	59.2	62.8	70.1	66.7	61 6	50.7	37.5	31.3	47.9
1834	23.8	33 0	36.1	46.7	52.8	63.6	73.1	69.3	62.8	48.1	37.7	27.5	47.8
1835	25.9	23.5	30.9	42.5	54.5	64.9	71.1	69.0	57 4	34.5	37.7	22.1	46.2
1836	25.4	19.6	30.0	43.1	54.8	59.9	69.5	65.2	60.9	44.6	34.0	28.2	44.6
1837	21.3	22.3	30.4	43.7	52.9	64.1	67 9	66.0	58.5	48.3	39.2	28.2	45.2
1838	32.5	17.9	35.1	40.8	53.5	68.2	75.0	71.0	61.4	47.3	35.3	25.8	46.6
1839	26.3	28.0	34.9	46.7	56.0	62.2	71.7	67.9	61.0	51 5	37 3	30.6	47.8
1840	18.7	32.9	36.0	47.5	57.3	67.7	72.2	70.9	58.5	51.3	39.2	27.7	48.3
1841	30.5	25.0	35.0	42.2	54.1	68.6	70.0	69.3	63.2	45.8	37.3	32.7	47.8
1842	30.8	34.4	39.7	46.3	53.4	64 2	72.0	69.3	59.3	50.9	38.7	30.2	49.1
1843	34.2	22.4	28.7	45.3	54.4	64.3	69.9	69.9	61.3	49.3	37.6	30.9	47.4
1844	20.2	29 2	36.3	50.7	59.5	64.6	68.4	67.8	59.6	49.9	39.2	32.2	48.0
1845	30.7	28.5	41.3	44.6	54.2	64.8	69.0	68.2	57.5	50.7	43.5	24.9	48.0
1846	27.4	21.7	39.4	46.3	53.2	60.7	67.5	71.3	66.0	50.2	44.7	29.8	18.2
1847	29.3	29.7	32.3	43.0	54.3	65 6	71.3	68 7	62.3	49.8	45.8	37.6	49.9
1848	32.3	27.4	34.3	46.8	58.8	66.2	70.2	70.4	59.7	51.3	37.8	37 3	50.0
1849	24.7	22.4	36.7	43.8	54.2	67.4	70.6	69.9	60.8	50.9	47.5	31.2	48.4
1850	30.5	32 2	34.0	43.1	52.3	67.2	72.4	67 8	60.7	52.9	43 5	29.3	48.8
32-48	28.8	26.3	34.5	45.0	55.6	65.0	70.3	68.8	60 6	49 8	39.1	29.9	47.7
39-43	28.10	28.54	34.86	45.60	55.04	65.40	71.16	69.46	60.66	49.76	38.02	30.42	

774) Portsmouth.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
24-46	34.50	36.62	45.54	54.58	61.62	72.15	75.35	74.74	65.54	59.19	44.99	37.96	55.36

775) Quebec.

45-47	10.98	14.83	28.38	39.40	53.58	65.27	71.29	70.77	57.50	43.70	34.32	12.64	41.88

776) Richmond.

1824	42.	35.3	43.	53.	64.4	75.	79.	74.3	66.8	57.3	47.2	40.8	56.5
1825	34 6	39.	50.	55.	64.4	73.6	80.	76.4	65.7	60.	41.8	33.	56.
1826	33.2	41.	49.6	57.8	68.	73.3	74.8	72.9	68.9	56.8	44.	34.2	55.7
1827	25.	43.9	46.	59.	64.5	73.6	76 8	75.	67.2	56.	43.8	44.6	56.5
24-27	33.7	39.8	47.1	54.7	65.4	73.8	77.6	74.8	67.1	57.5	44.2	38.1	56.15

580) Saco.

1843							67.96	71.	64.28	47.99	32.48	26.20	
1844	13.90	21.04	31.07	45.65	54.65	63.40	67.57	66.03	60 63	48.17	32.87	23.90	
1845	22.4	21.3	31.93	41.1	55.6	68.2	71.7	70.0	59.9	49.4	41.5	21.1	
1846	22 8	17.8	36.2	48.4	54.6	66.1	71.0	70 9	65.7	48.4	41.0	25.7	
1847	24.1	25.5	29.2	41.0	54.2	65.0	72 93	66.70	57.60	45.16	39.06	31.50	
1848	24.30	24.1	30.0	44 93	54.66	64.09							
Mittel	21.50	21.94	31.68	44.22	54.74	65.36	70.63	68.93	61.62	47.76	37.38	23.68	

170) Savannah.

1819	53.	57.	60.	64.	74.	78.	78.	78.	76.	66.			
1832						81.	84.	82.	77.	71.	64.	54.	
1833	56.	59.	62.	69.	79.	82.	82.	81.	78.	68.	59.	53.	
1834	52.	63.	63.	69.	74.								
1843						79.	81.67	83.	82.	64.33	59.33	52.33	
1844	48.67	52.33	57.33	69.00	78.33	79.67	83.33	81.	75.33	65.	59.67	50 67	
1845	51.33	55.00	59.33	71.67	74.33	76.	81.	78.	71.33	61.	46.33	56.33	
1846	46.	50.	54.67	60.67	74.	79.37	80.77	82.	78.63	67.60	59.30	54.47	
1847	53.03	54.83	57 30	69.30	70.83	79.03	79.90	80.73	76.	69.20	62.27	50.07	
1848	53.87	54.60	61.03	67.03	76.23	79.23	81.67	81.57	77.33	67.87	53.03	62.33	
1849	52.77	51.37	63.40	66.87	74 93	80.90	78.77	82.13	75.97	68.43	60.23	56.50	
1850	57.33	53.87	62 60	67.77	74.73	79.27	83.23	83.90	78.63	66.73	60.90	56.37	
1851	52.37	59.40	61.50	67.20	75.40								
Mittel	51.92	53.92	59.64	67.44	74.85	79.06	81.29	81.54	76.90	66.27	57.63	52.38	

777) Seneca Falls.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1850	30.08	28.73	31.60	41.67	50.56	67.31	71.04	67.26	58.37	47.36	41.47	25.93	46.78

582) Toronto.

													½ Jahr
1830											34.2	13.6	
1831	18.4	13.95	34.25	42.35							34.8	29.7	26.60
1832	20.0	18.25	29.05	38.55							31.7	29.8	30.37
1833	26.5	16.15	25.4	44.25							34.3	24.6	31.48
1834	17.4	28.85	31.65	43.55							34.8	22.4	28.32
1835	21.5	15.95	28.25	39.55							31.5	24.7	26.26
1836	23 0	12.45	21.25	37.75							36.5	27.3	26.80
1837	16.7	21.05	23.35	37.55									29.88
1838	26.4	14.35	33.25	35.55							33.8	28.0	
1839											34.95	23.30	31.28
1840	16.0	28.05	33.05	42.85							34 70	28.55	29.15
1841	23 45	20 4	26.2	38.75							32.25	24.2	33.20
1842	26.1	25.9	35.05	42.1							32.4	30.05	27.43
1843	27.55	13.15	20.55	40.1							33.8	28.0	31.70
1844	18 95	25.7	30.5	46.6							35.9	20.25	32.45
1845	25.8	25.4	35.1	41.75							40.10	26.1	30.45
1846	25.0	18.75	33.15	43.65							38.05	29 5	30.07
1847	22.4	21.1	25.65	39.45							34.3	29 6	32.42
1848	27.0	25.50	27.95	41.0							42.3	29.9	29.28
1849	18.5	20.0	33.9	39.4							37.60	21.55	32.08
1450	28.15	24.95	28.95	37.55							31.85	20.85	31.62
1851	23 90	27.40	31.75	40.99									29.89
1852	17.55	22 45	26.75	37.80									
20j.M.	22.59	20.99	29.05	40.48							34.99	25.60	
42-48	25.48	23.80	29.71	42.55	53.04	60.86	66.02	66.43	57.90	44.35	36.15	27.44	44.48

778) Warren Centre.

1849	21.70	20.66	35.31	41.21	52.41	64.31	67.67	67.34	58.41	48.32	45.46	27.23	45.92

Von den Stationen aus den Polarländern ist Fr. Hope entlehnt aus Rae *narrative of an expedition to the shores of the Arctic Sea.* 1846. 8.

Ft. Hope 66° 32′ N. 86° 56′ W.,

die Mittel bestimmt aus 8 gleich weit abstehenden Beobachtungen.

779) Ft. Hope.

1846									28.57	12.56	0.68	$\overline{19.27}$	
1847	$\overline{29.32}$	$\overline{26.68}$	$\overline{28.10}$	$\overline{3.95}$	17.88	31.38	41.46	46.9					

Eine wichtige Bereicherung geben die Beobachtungen von Rae in Wolstenholme Sound der nördlichsten Breite, in welcher je eine Expedition überwintert hat. Sie sind so wie alle folgenden Stationen aus Richardson *Arctic Searching Expedition, a Journal of a boat voyage through Rupert's Land and the Arctic Sea. Lond.* 1851 entlehnt, mit einziger Ausnahme der Beobachtungen in Assistance Bay, die aus Sutherland *Journal of a voyage in Baffins Bay and Barrow Straits in the years* 1850-1851 *performed by H. M. Ships „Lady Franklin" and „Sophia" under the command of Mr. William Penny. Lond.* 1852 entnommen sind. Ich habe sämmtliche von Richardson in dieser und seiner frühern Arbeit berechneten Stationen hier in einer Tafel zusammengestellt:

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Albion Mines	50.58	51.85	52 53	54.51	58.64	68.86	70.64	70.61	62.42	55.10	49.98	51.11	56 03
Assistance Bay	−29.0	−29.8	−22.4	−3 2	12.0	34.3	37.8	35.6	21.3	1.0	− 6.7	−21.4	2.5
Boothia felix	−28.69	−32.02	−28.68	−2.59	15.65	34.16	41.26	38.69	25 41	9.07	− 5.41	−22.43	
P. Bowen	−28.91	−27.31	−28.36	−6.50	17.62	36.12	38.87	35.77	25.90	10.84	− 5.00	−19.05	4.33
Carlton House			11.92	29 75	47.92								
Ft. Chepewyan	− 8.76	− 4.01	3.08	19.80	45.40	55.00	63.00	58.10	43.53	33.00	19.13	2.76	27.52
Ft. Churchil	−21.21	− 7.31	− 4.63	16.29	28.42	44.69	56.80	53.39	36.03	26.50	3.32	−14.00	18.19
Ft. Confidence	−21.57	−21.52	−20 21	−4.71						19.43	− 3.68	−38.69	
Cumberland H.	− 0.89	− 8 06	18.30	27.01	52.59			62.84	44.50	33.15	21.48	7.94	
Edmonton H.	11.05	29 96											
Ft. Entreprise	−15.57	−25.88	−13.48	5.78	31.20				31.59	21.75	− 1.70	−30.54	
Ft. Franklin	−23.33	−16.75	− 5.38	12 35	35.18	48.02	52.10	50.56	41 00	22.47	− 0.11	−10.88	17.75
Ft. Hope	−29 32	−26 68	−28.10	−3.95	17 88	31 38	41.46	46.32	28.57	12.56	0.68	−19.27	6.14
Igloolik	−16.13	−19.58	−19.01	−0.85	25.14	32.16	38.58	33.88	25.10	13.72	−18.66	−28.25	5.76
Melville Insel	−30.64	−32.31	−18 10	−8.30	16.74	36 22	42.43	32.63	22.66	−3.02	−20.85	−21.80	1.43
Michipicoten	10.63	16.66	26.09	34 66	51.88	55.00	57.03	60.04	49.67	44.92	29.01	22.38	38.25
Oxford House	−22.06	− 1 90	8.57	28.62	38.01					17.53	13.29	−23.06	
Pelly Banks	−21 95	−14.73	− 0.99	20.44								−13.98	
Ft. Reliance	−25.00	−18.84	− 6.14	8.23	36.03					20.70	13.44	−17.07	
Ft. Resolution	0.42	−25.60	9.95	12.88	40.14					26.06	12.04	− 2.59	
Rupert House	− 4.09	− 0.68	7.64	21.05	41.51					34.80	23.33	15.59	
Ft. Simpson	−12 54	− 9 06	5.55	26.28	48.16	63.64	60.97	53.84	49.10	24.28	8.53	− 8.36	25.75
Temiscaming S.	9.23	18.44	24.41	39 04	49 35	62.75	67.28	65.58	53 39	40.83	25.97	17.68	38.58
Ft. William	5.70	8 22	22.72	31.42	48.87	58 73	62.19	58.84	48.16	41.88	23.43	18.16	35.90
Winterinsel	−23.13	−24.01	−10.78	6.50	23.31	33.16	35.33	36.88	31.62	13.15	7.80	−14.24	9.80
Wolstenholme	−25.07	−34 02	−17.47	−3.74	25.82	39.73	40.52	33.67	26.76	11.32	−18.60	−27.05	4.54
Ft. York	− 5.12	− 6.60	4.77	19.21	33.53	47.67	59.99	54.85	41.90	33.43	25.17	3.73	25.63
Yukon	−26.85	−26.44	−11.16	12.66	41.24	53.49	65.75	59.90	38.66	21.60	− 8.28	−18.43	14.58

Die Lage der neu hinzugekommenen Stationen ist folgende:

	Breite	Länge W.	Höhe
780) Albion Mines	45 34	62 42	120'
781) Assistance Bay	74 40	94 16	—
782) Carlton House	52 51	106 13	1100
783) Ft. Chepewyan	54 43	118 20	700
784) Ft. Confidence	66 54	118 49	500
785) Edmonton House	53 40	113	1800
786) Michipicoten	47 56	85 6	660
787) Oxford House	54 55	96 28	400
788) Pelly Banks	61 30	130	1400
789) Ft. Resolution	61 10	113 51	500
790) Rupert House	51 21	83 40	20
791) Temiscaming See	47 19	79 31	630
792) Ft. William	48 23	89 22	660
793) Wolstenholme Sound	76 33	68 56	—
794) York	57 0	92 26	20
795) Yukon	66	147	200

In Beziehung auf diese Stationen gelten noch folgende Bestimmungen:

Albion Mines in Neuschottland, obs. Poole 7 Jahr, eine Stunde vor Sonnenaufg. und 2 Uhr, corr. n. Toronto.

Assistance Bay, alle 3 Stunden.

Carlton House, tägliche Extreme.

Ft. Chepewyan, obs. Keith und Stewart $3\frac{1}{2}$ Jahr 1825, 1826, 1838, 1839, St. 8. 8. corr. n. Toronto.

Ft. Churchil, Febr. 1838 — Mai 1839, obs. Harding Morg., Mitt., Ab.

Ft. Confidence, 15 — 17mal täglich.

Edmonton House, tägliche Extreme, obs. Drummond.

Michipicoten, obs. Keith, Stund. 8. 8, corr. n. Toronto.

Oxford House, 1833 St. 7. 12. 8., corr. n. Toronto.

Pelly Banks, 5 Monate, Sonnenaufg. 3 Uhr Nachm., corr. obs. Campbell.

Ft. Resolution, St. 8. 8., corr. n. Toronto.

Rupert House, Sonnenaufg. $1\frac{1}{2}$, Sonnenunt. 1839.

Temiscaming, Sonnenaufg. 12, Sonnenunt. obs. Severight, corr. n. Toronto.

Ft. William, St. 8. 8. corr. n. Toronto.

Wolstenholme Sound, alle 4 Stunden Aug. 1849 — Juli 1850, obs. Rae.

York Factory, Morg. Mitt. Ab. Juni 1830 — Mai 1831, corr. n. Toronto.

Yukon, im Sommer St. 6. 6. im Wint. Morg. u. Ab. corr.

Für Ft. Vancouver sind noch 2 neuere Jahrgänge von Richardson angegeben, der erste beobachtet von Roberts, St. 8. 8. corr. n. Toronto, der andre St. 7. u. 1. corr. u. beobachtet von Parker.

325) Ft. Vancouver.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	35.58	35.37	44.05	50.22	58.43	58.72	61.76	63.05	61.10	52.62	38.83	34.49	
	37.10	38.98	47.47							48.27	39.23	38.60	

Für Westindien habe ich nur folgende Nachträge erhalten:

Havannah, aus Ramon de la Sagra Historia fis. de la Isla di Cuba.

Guadeloupe, tägliche Extreme. Compte rendu 1851 p. 686. Br. 15° 59′ 61° 25′ W. L.

Trinidad, wahre Mittel obs. Deville, voyage géologique aux Antilles, Br. 10° 39′. 61° 38′ W. L.

St. Thomas, obs. Knox. New York Meteorol. Returns. 1846 p. 255.

Westindien.

23 *a*) Havannah. (*C*)

1794	23.37	24.17	26.00	27.05	28.12	29.42	30.87	30.50	30.37	28.37	27.17	23.92	27.49
1800	13.8	18.9	21.1	22.7	25.5	30.0	30.3	28.3	26.1	26.6	22.2	23.8	25.7
1801	18.1	19.5	19.4	21.5	24.2	27.7	28.0	28.5	26.2	23.2	20.6	15.1	22.6
1806	21.74	23.67	22.95	25.67	28.33	28.50	28.72	29.34	28.23	27.39	25.00	22.40	25.99
1807	20.45	22.40	25.56	26.67	27.95	28.67	31.28	28 61	27 50	26.01	22.45	23.01	25.88
1800-7	18.52	21.12	22.25	24.13	26.48	28.71	29.57	28.68	27.00	25.80	22.56	21.08	25.04
10-12	21.1	22.2	24.3	26.1	28.1	28.4	28.5	28.8	27.8	26.4	24.2	22.1	25.7

796) Basseterre und Pointe a Pitre. (Guadeloupe) *(C)*

49. 51	24.52	24.17	24.74	25.72	26.55	27.26	27.21	27.62	27.58	26.87	26.26	25.28	26.15

797) Trinidad. (Port d'Espagne) *(C)*

1840	24.90	24.97	25.62	25.71	25.92	25.97

540) St. Thomas. *(C)*

1840							27.6	26.4	26.1				
1845		25.8	27.6	27.4	28.2	28.8		29.1	28.7	28.7	28.3	27.4	
1846	27.1	26.9	27 5	27.4	28.3	28.5	28.2	28.7	28.8	28.5			
45. 46	27.1	26.35	27.55	27.4	28.25	28.65	28.2	28.9	28.75	28.6	28.3	27.4	

Für Südamerika sind die Beobachtungen entlehnt aus folgenden Quellen:

Antisana, obs. Aguirre. Compte rendue 1851. No. 20. Mai. p. 741. 12400′ H.

St. Jago, obs. Gillies. St. 7. 3. Jahns Unterhaltungen 1851 p. 180. 33° 25′ S. Br. 71° 25′ W. 1650′.

Talcahuano, Rio de Concon } Pöppigs Reise 1. 323. 36° 34′ S. B. 72° 57′ W.

Port Famine, Valparaiso, Rio de Janeiro, St. Martins Cove } zweistündlich, Port Famine 63° 38′ S. B. 70° 58′ W., Valparaiso 33° 2′ S. B. 76° 24′ W. King selections from a meteorological Journal kept on board H. M. Ship Adventure during the survey of the Southern Coast of South America.

Pernambuco, obs. Loudon. Mac Gregor the progress of America.

Buenos Ayres, Parish Buenos Ayres p. 406. 34° 37′ S. B. 58° 24′ W. L.

la Guayra, obs. Halle. St. 6. 11. 4. 9. Ms. 10° 37′ S. B. 67° 7′ W. L.

Caracas, obs. Graham, tägliche Extreme Ms. 10° 31′ S. B. 67° 5′ W. L.

Tovar, obs. Karsten, tägliche Extreme Ms. 5300′ b. Caracas.

Meer von Mexico, obs. Bérard. Compte rendue 12 p. 441.

Valdivia, 40° 10′ S. B. 75° 50′ W., obs. Anwandter, h. 6 U. M. u. 7 U. A. + 0°9 MS.

Südamerika.

798) Antisana. *(C)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845												6.44	
1846	6.17	5.06	5.55	5.89	5.51	4.49	2.95	3.00	4.04	5.01	5.53	5.14	

799) Valdivia. *(R)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1851				8.7	8.3	7.5	5.1	7.2	5.83	7.23	7.98	11.3	
1852	13.1	12.8	10.3										

800) St. Jago. *(F)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849											71.50	72.50	
1850	74.75	73.35	69.45	61.40	58.30	50.90	51.05	55.40					

801) Talcahuano. *(R)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.
1828				14.32	12.40	11.04	8.96	8.64	8.72	10.24

802) Rio de Concon. *(R)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.
1827				14.16	13.04	10.88	9.20	9.12	10.56	11.60

803) Port Famine.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1828		47.80	45.09	38.94	37.55	33.75	33.40	35.13					

804) Valparaiso.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
						54.09	54.34	53.26					

534) Rio de Janeiro.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
						71.86	71.49	68.92	69.72	69.99			

805) St. Martins Cove.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
				43.02	40.06					41.34			

806) Pernambuco.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1842	79.59	81.19	81.80	78.30	78.22	76.44	75.38	75.03	76.33	81.06	82.93	81.09	79.00

807) Buenos Ayres.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1822	71.82	73.00	70.83	62.04	58.31	54.32	52.55	51.83	54.64	58.91	68.43	70.91	
1823	75.31	78.42	75.79	67.50	52.50	52.50							
Mittel	73.57	75.71	73.31	64.77	55.41	53.41							

808) La Guayra.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1834									81 77	80.71	79.90	76.94	
1835	76.90	76.41	77.45	77.88	78.99	78.72	78.57	80.04	80.94	81.28	78.90	76.51	
1836	75.94	76.43	76.81	77.33	78.33	79.33	78.57	80.02	80.66	80.08	80.11	76.98	
1837	76.94	76.70	77.99	80.13	80.94	81.30	80.77	82.05					
Mittel	76.59	76.51	77.42	78.45	79.42	79.78	79.30	80.70	81.12	80.69	79.64	76.81	

809) Caracas.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1841							73.53	73.40	72.73	73.00	72.39	69.44	
1842	69.72	69.98	70.25	71.66	73.04	72.30							

810) Tovar. *(R.)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	13.12	13.62	14.25	14.62	14.62	14.82	15.00	15.00	15.12	14.50	14.50	13.80	

811) Meer von Mexico. *(R)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1838								21.04	21.68	21.60	19.12	18.96	
1839	18.96	17.36	19.44	21.44	22.48	23.12	23.12						20.72

Russland.

Durch die Station Sitcha im russischen Nordamerika schliefsen sich die Beobachtungen in den vereinigten Staaten an die von Rufsland an, denen ich die von Galizien und Schweden beigefügt habe. Der gröfste Theil derselben, nämlich Ajansk, Barnaul, Bogoslowsk, Catherinenburg, Catherinoslaw, Fellin, Gorigoretzk, Irkutzk, Jakutzk, Kursk, Lugan, Mitau, Nertchinsk, Nicolajef, Odessa, Orel, Petersburg, Sitcha, Slatust, Tara, Tiflis, Ust Sisolsk, sind aus Kupfers *Annales de l'observatoire physique centrale de Russie* und der *Correspondance météorologique* desselben entlehnt, die Beobachtungen von Alexandropol, Aralich, Baku, Derbent, Erivan, Kutais, Lenkoran, Nachitschevan, Redutkale, Schemacha, Schuscha der Abhandlung von Abich, meteorologische Beobachtungen in Transcaucasien (*bulletin de l'Acad. de St. Petersb.* 9. No. 1-3). Die monatlichen Mittel dieser Reihe sind berechnet aus $\frac{7+2+2.9}{4}$ oder aus $\frac{7+12+8}{3}$. Von der ersten Beobachtungsgruppe waren bereits in den früheren Theilen einzelne Jahrgänge mitgetheilt; da aber zu der Berechnung der Mittel nicht immer gleiche Stunden gewählt sind, so habe ich die sämmtlichen Jahrgänge hier zusammengestellt nach den beiden Abhandlungen von Toumacheff, *moyennes de toutes les observations faites dans les observatoires des mines jusqu'à* 1845 im Jahrgang 1846 p. 609 und 1845 p. 881. Für die Berechnung der Gesammtmittel sind dann die folgenden Jahrgänge hinzugefügt worden. Für die einzelnen Stationen gelten folgende nähere Bestimmungen:

Ajansk, obs. Tiling St. 7. 2. 9. Annal. 1847 und Correspondenzblatt des naturforforschenden Vereins zu Riga.

Barnaul, stündlich seit Juli 1842, vorher $\frac{1}{12}(8+10+12+2+4+6+8+5.10)$.

Bogoslowsk, Catherinoslaw, Lugan, Slatust, St. 10. 10.

Catherinenburg, stündlich seit Februar 1841, vorher 10. 10.

Chiwa, obs. Basiner, Reise nach Chiwa, Mittel aus 6. 2. 10 und 10. 10.

Christiania, wahre Mittel aus Hansteen, meteorologiske Constanter for Christiania.

Fellin, St. 6. 2. 10., obs. Dumpf aus Neese Klima von Fellin, Correspondenzbl. 4. p. 3., leider nach altem Stil berechn. u. die einzelnen Jahrg. nicht mitgetheilt.

Gorigoretzk, obs. Schmidt, wahre Mittel nach Kasan st. Beob. berechnet aus 10. 2. 4. 10 v. Wesselowski.

Irkutzk. Die früher nach altem Styl berechneten Beobachtungen von Schoutkine sind nach neuem Styl berechnet, von Kupfer veröffentlicht worden in Resumés des observations météorologiques faites dans l'étendue de l'empire de Russie und Annales 1847. St. 7. 2. 10.

Jakutzk, ib. obs. Neveroff, St. 7. 1. 10. Die Jahre 1844-1846 aus Middendorff Sibirischer Reise berechnet aus $\frac{9+3+2.9}{4}$, obs. Dawydov.

Kafiord, obs. Grewe, St. 9. 3. 9, Sept. 1837-Sept. 1848, später 7. 11. 3. 7. 10, das 11jährige Mittel aus 9. 9. Report of the British Assoc. 1848 p. 32, 1849 p. 23, 1850 p. 40.

Korennoje Filipovskoje, St. 6. 2. 10, obs. Middendorff. Reise nach Sibirien.

Krakau, sämmtliche Jahre auf 6. 2. 10 reducirt wie die spätern.

Kursk, wahre Mittel ber. aus 6. 2. 9, 8. 2. 9, 9. 12. 3. 9.

Lemberg, 8. 2. 10, obs. Kunzeck. Sitzungsberichte der math. naturw. Classe der Wiener Akademie 1851. 6. p. 3.

Mitau, obs. Paucker, 1824 St. 7. 12. 10, seit 1825 St. 8. 3. 10, auf wahre Mittel reducirt. Paucker, der Himmelsstrich von Mitau.

Moscau, obs Spassky, St. 8. 2. 10. Observations météorologiques faites a l'Observatoire de Moscou, monatlich.

Nertchinsk, $\frac{1}{12}$ (8 + 10 + 12 + 2 + 4 + 6 + 8 + 5.10), stündlich seit August 1841.

Nicolajef, obs. Knorre, St. 10. 4. 10.

Odessa, 1840-1842, obs. Hasshagen, St. 9. 9, 1842-1847, obs. Nordmann, St. 10. 4. 10.

Orel, obs. Petrow, 1838-1841 berechnet aus $\frac{1}{3}$ (8 + 12 + 9), 1842-1845 aus $\frac{1}{4}$ (8 + 2 + 2.9).

Orenburg, obs. Anitschkow, St. 8. 8. Basiner, Reise nach Chiwa.

Petersburg, 1753-1761, obs. Lerche, St. 6-7, 2. 10, red. v. Kupfer, mittlere Temperaturen in Russland. Bullet. de l'Acad. de St. Petersb. 7. No. 24; 1772-1778 obs. Euler aus Cotte mémoires sur le météorologie II. p. 505; 1806-1821 obs. Tarchanof 6. 2. 10, 1822-1850 auf wahre Mittel reducirt aus den seit 1841 stündlichen Beobachtungen von Napiersky, Correspondance météorologique, p. 69.

Petropawlovsk, obs. Stanizkji, red. aus $6\frac{1}{2}$, 12, $18\frac{1}{2}$. Russischer Archiv.

Riga, 1842-1848, obs. Deters, die nach neuem Styl seit 1850 aus dem Correspondenzblatt des naturf. Vereins für Riga, monatlich. St. 7. 12. 10.

Sitcha, 1833-1842, obs. Weniaminow und Cygnaeus, St. 9. 12. 3. 9, aus observations météorologiques faites à Sitka sur la Côte N.O. de l'Amerique, 1842-1848 stündlich.

Stockholm, St. 6. 2. 9. Observatorium aus Öfversigt af Kon. Vetensk. Akad. Förhandligar.

Tara, St. 9. 9.

Tiflis, stündlich, obs. Philadelphine.

Udskoi, St. 6. 2. 10, obs. Fuhrmann aus Middendorf's Reise nach Sibirien.

Upsala, die Temperatur der Luft ber. aus $\frac{7+2+2.9}{4}$, aus Ångström mémoire sur la température de la terre a différentes profondeurs à Upsal.

Ust Sisolsk, 1818-1825 St. 6. 12. 10; 1826-1843 St. 6. 2. 10.

Warschau, 1760-1763 obs. Delsue 3mal täglich aus Cotte mém. 2. p. 582, die neue Reihe St. 6. 10. 4. 10 monatlich aus Dostrzezenia meteorologiczne w Obserwatorium Astronomicznem Warzawskiem.

Wologda, Russisches Archiv. 9. p. 472.

Die geographische Lage der neu hinzugekommenen Stationen ist folgende:

	Breite	Länge	Höhe
Ajansk	56° 27′	138° 26′	
Alexandropol	40 47	43 10	4521′
Aralich	39 42	44 50	2138
Baku	40 22	49 44	36
Catherinoslav	48 28	35 5	
Chiva	41 5	60 15	
Derbent	42 4	48 12	168
Erivan	40 10	44 30	2972
Fellin	58 22	25 38	200
Gorigoretzk	54 30	30 25	500
Korennoje Filipovskoje	71 5	118	
Kursk	51 44	36 14	
Kutais	42 13	42 40	446
Lemberg	49 50	24 2	824
Lenkoran	38 44	48 45	19
Mitau	56 39	23 44	120
Nachitschevan	39 10	45 34	2630
Odessa	46 29	30 44	
Orel	52 58	56 6	
Petropawlovsk	53 0	158 40	
Redutkale	42 16	41 38	
Riga	56 57	24 0	
Schemacha	40 37	48 40	2245
Schuscha	39 42	46 52	3628
Tara	56 53	74 24	
Udskoi	54 30	134 59	
Ust Sisolsk	61 40	50 53	
Wologda	59 14	39 53	

812) Ajansk.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—	—	—						—	—	—	
1847									6 88	1.55	6.00	14.88	
1848	16.98	10.38	8.00	3.25	1.55	6.78	10 30	8.85	6.60	1.92	10.32	14.08	
1849	16.60	13.25	7.15	3.15	1.85	5.30	9.90	10.55	5.22	0.28	8.25	17.70	
1850	17.82	11.75	5.65	3.15	1.20	5.32	10.00	9.65	6.95	3.25	13.32	15.30	
1851	15.52	15.17	12.42	4.95	0.67	6.90							
Mittel	16.73	12.64	8.30	3.62	1.32	6.12	10.07	9 68	6.41	1.75	9.47	15.49	

813) Alexandropol.

1849	-7.69	-6.75	-1.91	6.24	10.13	12.94	15.74	16.61	11.06	7.90	1.05	-1.37	5.33

814) Aralich.

1849	-2.04	0.19	4.49	10.90	14.51	17.69	20.83	21.51	14.95	9.78	3.19	1.12	9.76

815) Baku.

1848	0.44	2.60	5.50	9.98	14.42	19 05	20 91	21.37	17.68	14.16	10.39	3.12	11.63
1849	2.81	4.44	4.95	9.17	13.92	17.74	21.52	21.29	17.13	14.89	9.03	5.47	11.86
Mittel	7.63	3.52	5.23	9.58	14.17	18.40	21.22	21.33	17.41	14.53	9.71	4.30	11.75

345) Barnaul.

	—	—	—								—	—	
1838	20.18	13.68	14.01	-1 67	8.49	13.68	17.63	13.39	4.96	3.94	5.12	11.71	-0.36
1839	17.53	11.83	12.62	0.53	6.93	14.32	16.68	11.59	7.93	-1.28	11.17	18.95	-1.28
1840	14.20	14.40	8.50	3.70	11.30	15.50	16.80	15.40	7.00	-3.70	11.60	13.90	0.29
1841	17.24	10.39	10.04	-3.08	8.87	12.73	14.97	12.70	7.00	1.89	10.03	16.83	-0.54
1842	13 26	10.51	5.34	3 94	7.90	12.61	14.02	11.42	8.15	1.21	7.22	10.28	1.05
1843	13.25	10.69	6.11	3.38	9.06	13.54	15.26	13.42	8.79	4.58	7.74	11.02	1.57
1844	13.16	15.74	4.54	-0.12	6.83	14.73	14.99	11.94	6.70	1.75	6.87	13.76	0.23
1845	13.18	16.44	7.67	2.49	9.32	14.95	15.81	13.09	7.47	2.14	8.60	16.75	0.22
1846	18.14	6.92	5.46	-2.51	11.17	17.29	17.01	14.68	9.68	-1.73	6.55	8.01	1.71
1847	11.83	8.77	7.93	3.20	10.49	14.06	15.74	13.67	6.81	2.60	4.78	16.01	1.44
1848	20.75	13.12	9.07	-0.10	8.34	15.01	17.66	15.16	8.30	1.54	6.09	11.22	0.47
1849												13.18	
1850	20.61	14.00	4.60	2.08	7.52	12.36	15.15	13 67	8.30	-4.25	9.32		
Mittel	16.11	12 21	7.99	0.99	8.85	14.23	15.98	13.34	7.59	0 72	7.92	13.47	
38-46	15.57	12 29	8.25	0.74	8.87	14.37	15.91	13.07	7.52	0.98	8.32	13.47	

348) Bogoslowsk.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—	—								—	—	
1839	10.95	15.10	11.05	−0.85	9.60	12.90	16.15	12.45	4.85	0.40	9.30	20.75	−0.98
1840	12.70	16.45	9.65	0.95	6.60	13.25	15.35	11.15	4.25	−3.95	12.05	17.80	−1.76
1841	15.45	16.10	6.70	0.25	5.75	12.80	15.50	12.80	5.30	0.50	8.50	12.65	−0.54
1842	13.75	12.75	9.45	−3.20	4.45	10.95	16.55	10.20	4.90	−1.10	6.80	15.15	−1.26
1843	9.85	5.65	5.55	−2.40	5.95	12.50	14.45	9.00	8.45	3.75	8.05	12.90	0.82
1844	13.20	15.25	6.50	−0.85	7.30	14.05	14.85	10.75	5.65	−0.80	12.85	15.65	−1.05
1845	14.20	16.00	8.90	−0.85	2.10	12.50	14.40	11.25	7.15	−0.40	5.70	16.10	−0.05
1846	14.85	14.70	5.95	−1.40	4.50	11.65	14.75	9.65	5.40	−2.45	7.60	11.40	−1.04
1847	19.60	14.25	11.80	−0.20	6.30	11.80	15.20	13.55	9.45	0.80	6.35	13.20	−0.69
1848	19.30	7.95	5.75	1.25	4.60	10.55	14.90	11.05	5.40	−0.75	6.35	17.90	−0.85
1849												14.37	
1850	21.47	11.37	8.43	0.90	3.85	10.12	13.85	11.04	5.79	−3.66	10.11		
Mittel	15.03	13.23	8.16	−0.58	5.55	12.10	15.09	11.17	6.05	−0.70	8.51	15.26	
39-46	13.12	14.00	7.97	−1.04	5.78	12.58	15.25	10.91	5.74	−0.51	8.86	15.30	−0.73

350) Catherinenburg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—	—								—	—	
1836	10.85	11.95	1.90	2.85	6.15	11.05	12.40	11.35	6.95	1.45	5.45	11.35	0.89
1837	13.60	11.55	5.10	−0.85	7.65	12.85	12.65	11.90	5.90	−0.15	4.25	15.00	0.04
1838	14.95	11.95	8.12	3.05	7.10	11.25	12.35	11.20	5.15	1.65	3.70	11.70	0.20
1839	9.95	10.80	8.20	−0.05	9.20	12.35	15.70	13.30	6.70	0.75	6.90	19.05	0.26
1840	12.05	14.95	7.95	1.40	7.90	13.80	14.95	12.10	4.90	−1.80	8.30	15.05	−0.42
1841	14.20	12.90	6.65	0.76	7.39	12.56	14.80	13.28	5.55	3.00	6.38	10.76	
1842	11.89	9.03	6.85	−0.17	5.53	11.08	15.74	9.87	5.13	−0.23	4.74	11.69	0.23
1843	9.86	4.51	4.44	−0.37	8.12	12.67	14.95	8.69	8.93	5.13	6.00	10.00	1.98
1844	11.20	11.48	5.98	−1.13	7.94	13.43	14.18	10.07	6.34	0.32	9.97	13.41	−0.08
1845	11.65	12.33	6.89	0.42	5.20	11.81	14.01	10.94	7.27	0.54	4.60	13.35	0.11
1846	13.6	8.5	3.1	0.1	8.8	13.0	14.9	10.3	7.0	−1.5	6.2	9.2	1.0
1847	17.48	10.28	8.80	2.98	8.39	12.32	15.13	14.66	11.31	2.17	4.18	12.82	1.12
1848	16.33	7.39	4.12	3.78	7.99	12.33	16.74	12.61	6.62	0.24	5.24	15.11	1.01
1849												12.65	
1850	20.28	10.35	5.86	2.14	5.46	11.04	13.16	10.60	6.41	−1.70	6.17		
Mittel	12.42	10.56	5.99	1.07	7.34	12.25	14.40	11.56	6.73	0.71	5.86	12.94	0.
36-46	12.16	10.89	5.93	0.55	7.36	12.35	14.24	11.27	6.35	0.83	6.04	12.78	

816) Catherinoslav.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—										—	
1833	7.15	1.40	−0.10	7.40	12.70	19.70	19.55	15.55	12.30	3.70	2.40	2.20	6.87
1834	7.35	9.40	2.40	5.20	14.85	16.70	17.95	16.80	12.75	7.60	1.95	3.60	6.32
1835	5.25	1.60	3.10	7.00	12.15	14.45	17.35	15.00	10.10	8.70	−1.60	8.75	5.89
1836	9.40	4.65	3.65	8.50	9.35	15.95	16.40	14.50	12.40	11.05	0.45	0.55	6.47

Catherinoslav.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—										—	
1837	4.60	4.95	1.45	9.00	15.10	14.95	16.35	18.15	14.70	6.65	0.90	9.15	6.55
1838	13.10	2.85	3.25	8.05	13 70	14.90	16.10	16.50	14 45	5.25	4.80	2.50	6.55
1839	4.35	2.25	–5.80	4.30	12.85	16.95	20.00	21.70	13 55	7.25	2.80	8.25	6.56
1840	5.40	6.10	–1.65	4.20	10.25	15.05	19.65	16.00	14.25	6.85	2.50	8.95	5.57
1841	5.80	10 75	–2 80	7.05	13.20	17.60	20 40	18.15	14.35	9 10	2.40	1.35	6.77
1842	7.60	5.05	–0.40	4.95	12.10	15.65	17.65	15.50	12.10	6.50	2.45	0.90	6.08
Mittel	7.00	4.90	0.31	6.57	12.63	16.19	18.14	16.79	13.10	7.27	1.91	4.62	6.37

817) Chiwa.

1842										11.8	6.4	–2.3	
1843	–2.9												

355) Christiania.

1837				3.10	7.16	10.84	12.81	12 25	8.67	5.98	0.47	–2.46	2.87
1838	–6 91	–9.71	–1.95	0.38	7.17	11.56	13.81	10.85	9.40	3.96	–1.21	–3.42	3.75
1839	–4.28	–2.94	–4.60	0.74	7.80	11.96	13.62	10.91	9 24	6.22	0.30	–4.35	4.02
1840	–3 99	–2.06	–0.14	5.00	6.97	11.38	11.39	12.31	9.21	3.17	0.76	–5.88	3.76
1841	–6.91	–5 58	0.18	4.07	9.05	10.57	11 45	11 50	8.29	3.80	–1.25	–0.79	5.37
1842	–3.76	–1.04	0.64	5.10	10.40	12.61	12 38	14.46	8.80	5 04	–0.92	0.21	4.54
1843	–2.02	–4.48	–1.40	2.37	8.00	12.01	13 53	13.49	9.63	2.53	0.67	–0.47	3.31
1844	–4.72	–8.10	–2.42	4.02	10.07	10.80	12.81	11.44	9.04	4.71	–0.70	–7.63	3.74
1845	–2.76	9.65	–4.27	3.65	7.70	11.64	13.34	12.06	8.59	3.42	2.45	–2.25	5.26
1846	–2.90	–3.73	1.36	3.58	7.24	13.49	13 79	16.05	10.20	7.48	1.39	–5.50	4.16
1847	–5.66	–5.23	–1.26	1.17	7.73	12 51	14 19	12.84	8.13	3.18	3.39	–0.65	3.80
1848	–5.84	–3.17	–0.14	3.53	9.38	11.59	11.59	10.26	8.77	4.05	–1.48	–3.21	3.61
1849	–6 73	–1.80	–0.07	2.44	8.83	9.94	12.43	12.05	8.59	2.59	–0.57	–4.72	3.88
1850	–8.06	–1.82	–1.40	2.91	8.24	11.65	13.73	11.88	8.47	3.09	–0.79	–1.68	4.47
1851	–1 98	–2.09	–1 57										
Mittel	–4.75	–4.39	–1.22	3.00	8.20	11.61	12 92	12.31	8.93	4.23	0 18	–3.09	4.04
39-43	–4.19	–3.22	–1.07	3.45	8.45	11.71	12.47	12.54	9.03	3.75	–0.11	–2.26	

818) Derbent.

1849	1.08	2.58	3.30	7.73	13.32	17.24	21.03	20.53	15.56	13.12	6.79	3.59	10.49

819) Erivan.

1844						17.90	19.75	21.50	17.74	11.00	4.92	–2.28	
1845	–11.97	–2.22	3.48	10.01	14.95								
1849						16.12	19.45	19.16					
Mittel						17.01	19.60	20.33					

820) Fellin. (alt. Styl)

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
höchste	-0.10	- 1.29	2.40	6.58	11 81	15.96	16.24	14 19	9.25	4.44	1.13	-1.18	4.79
tiefste	-0 62	-10.37	-5.15	1.82	6 59	9 08	10 48	7 95	4 26	-0 53	-5 85	-9.50	2.18
21-46	-5.48	- 4.73	-1 44	4.20	8.69	11.81	12.69	10.68	6.57	2.09	-1.85	-4.78	3.20

821) Gorigoretzk.

1844	- 7.73	- 5.42	-4 80	1.70	11.34	10 29	12 33	13.17	9.70	4.19	-4.40	-7.37	2.75
1845	- 4.73	-10.77	-6.27	1.30	8.34	12.04	15.88	13.47	9.20	3.59	1.80	-2.17	3.33
1846	- 6.83	- 6.27	0.35	4.45	7.59	9.79	15.63	16.47	9.65	7.19	-1.60	-5.22	4.27
1847	- 7.78	- 6.07	-1.85	3.10	8.84	13.29	12.13	14.92	11.65	4.69	0.30	-6.87	3.86
1848	-11.63	- 2.82	0.60	7.70	8.54	14.19	15.23	13.07	9 10	5.64	-0.25	-4.27	4 59
1849	- 7.18	- 3.92	-3.85	2.60	9.29	13.89	14.98	12.92	9.25	5.14	-0.65	-6.67	3.82
Mittel	- 7.65	- 5.88	-2.92	3.47	8.99	12.25	14.36	14.00	9.76	5.07	-0.80	-5.43	3.77

27) Irkutzk.

	—	—	—								—	—	
1830	12 58	10.53	7.10	1.25	6.75	12.03	15.80	10.95	6.40	-1.58	6.43	12 90	0.17
1831	16.98	19.28	9.90	0.38	6.70	13.18	14.08	11.25	5.85	-0.95	11.05	14.75	-1.79
1832	18.73	14.55	7.20	2 25	6.53	12.13	13.53	11.60	5.53	—	7 08	17.40	-1.22
1833	18.73	15.00	10.18	-0.70	8.28	9.98	14.83	11.35	7.13	-0.33	8.10	15.90	-1.45
1834	20 93	14.48	4.05	0.80	8.03	12.48	15.53	11 78	8.80	0.10	5.60	13.53	-0.09
1835	15.50	9.60	7.73	3.10	7.30	10.85	13.18	11.23	6.05	-1.50	7.85	12.85	-0.28
1836	14 80	13.75	5 63	1.00	7.63	11.63	14.13	13.45	6.38	1.83	11.90	12.40	-0.20
1837	17.38	13.28	8.55	-0.83	7.53	10.73	15.88	13.65	6 58	1.48	10.78	11.50	-0.54
1838	19.13	13.85	7.15	2.43	6.55	12 38	16.13	13.80	6 95	1.38	9.43	12.58	-0.21
1839	16.40	12.85	7.68	0.50	5.20	12.33	15.15	12 93	9.00	-0.53	10.25	16.08	-0.72
1840	17.73	14.60	9.23	3.48	7.80	12.18	14.60	13 10	7.70	-2.88	12.13	14.10	-0.98
1841	21.38	11.90	11.93	—	9.65	12.73	14.95	12.08	6.95	0.55	11.83	19.73	-1.81
1842	16.68	14.10	3.15	4.28	7.35	12.25	13.43	11.78	8.45	2.20	8.50	13.00	0.36
1843	16.05	11.25	5.65	3.95	7.03	10.23	14.13	12.98	8.10	1.73	9.78	9.70	0.48
1844	11 95	13 35	5.30	1.08	5.85	12 03	13.98	13.08					
Mittel	17.00	13.49	7.36	1.64	7.21	11.81	14.62	12.33	7.13	0.12	9.34	14.03	-0.53

361) Jakutzk.

	—	—	—	—						—	—	—	—
1829				3.9	2.0	10.3	15.8	11.7	2.9	7.6	21.4	28.8	
1830	32.0	28.1	18.5	6.9	3.2	7.8	12.3	11.7	0.8	11.0	19.1	31.2	9.17
1831	31.7	26.8	19.5	8.1	1.2	10.2	12.7	9.3	2.7	6.3	27.1	28.0	9.17
1832	31.0	24.4	16.8	3.6	1.6	9.2	9.4	7.7	1.2	6.6	23.4	35.2	9.30
1833	32.8	26.9	18.1	8.0	3.2	9.1	11.0	10.9	3.1	9.3	17.7	29.3	8.60

Jakutzk.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—	—	—						—	—	—	—
1834	33.5	27.6	16.7	5.1	4.9	12.1	13.1	11.7	5.1	7.8	20.7	29.4	7.70
1835	32.2	27.7	18.0	6.7	1.6	9.8	12.9	10.1	3.8	7.5	24.6	34.2	9.33
1836	34 8	28.0	17.2	10.2	1.6	10.4	14.4	8.3	6.0	3.5	22.5	30.3	8.77
1837	32 3	27.7	20.0	8.5	−1.1	8.5	12.2	9.5	2.8	8.6	25.5	27.9	9.77
1838	37.2	29.5	19.9	5.9	1.8	11.5	15.9	14.3	5.9	4.6	19.5	30.0	8.03
1839	31.2	27.4	20 3	6.4	4.1	10.1	15.6	13.4	4.5	6.5	24.4	32.3	8.30
1840	30 2	27.7	22.1	5.3	5.0	13.8	14.9	9.4	4.3	8.3	24.8	30.5	8.43
1841	37.4	30.4	21.7	6.5	2.8	12.3	15.7	13.4	2.8	7.9	23.4	29.4	9.03
1842	38.1	30.2	16.4	8.1	2.6	10.5	12.7	12.5	3.1	7.8	21.0	29.2	9.00
1843	34.3	25.8	15.4	7.9	1.6	11.6	15.1	12.1	1.7	8.4	19.8	27.1	7.97
1844	32.9	32.2	18.0										
Mittel	33.4	28.0	18.6	6.7	2.4	10.5	13.6	11 1	3.4	7.4	22.3	30.2	8.75
39-43	34.24	28.30	19.18	6.84	3.22	11.66	14.80	12.16	3.28	7.78	22.68	29.70	
1844									2.85	7.55	25.95	38.03	
1845	37.02	32.87	18.26	5.49	4.05	10.82	14.63	12.66	5.43	9.09	23.58	32.17	
1846	30.96	31.25	15.34	4.48	4.61	11.93							
Mittel	33.99	32.06	16.80	4.99	4.33	11.38	14.63	12.66	4.14	8.32	24.77	35.10	

363) Kafiord.

1846	− 7.14	−8.61	−2.71	0.63	2.69	8.21	12.06	11.46	6 29	3.24	−1.55	−9.97	
1847	− 0.84	−7.64	−4.79	−2.67	2.04	10.03	11.37	11.75	7.64	1.25	−0.47	−3.72	
1848										−0.23	−6.73	−6.12	
1849	−10.98	−5.12	−4.41	−0.05	3 67	6.50	12.31	9.56	6.58				
11j. M.	− 6.12	−7.36	−5.27	−1.05	3.16	7.00	9.89	9.91	5.35	−0.02	−3.28	−4.50	0.64

822) Korennoje Filipovskoje.

1843					−7.34	1.53	7.47	8.49	−1.31	−5.80			

408) Krakau.

1825	0.26	−1.30	−0.46	6.67	11.33	13.86	14.13	14.51	12.77	6.85	5.41	3.05	
1826	−5.60	−1.49	2 76	6.28	10.60	15.27	17.95	16.84	12.09	8.34	2.01	− 0.22	
1827	−1.82	−5.98	3.82	9.10	13.88	17.59	16.64	15.12	12.41	8.63	0.06	0.84	
1828	−5.13	−3.00	3.26	8.87	11.44	15.02	16.98	14.41	10.42	6.30	2.43	− 0.18	
1829	−6 30	−4.80	0.84	8.00	10.57	13.71	15.83	15.25	13.58	5.27	−1.65	−10.75	
1830	−8.82	−4.32	2.32	8.46	12.12	16.63	16.41	16.73	11.87	6.23	3.88	0.13	
1831	−5.60	−0.80	2.10	10.00	12.31	14.15	16.95	15.31	11.27	9.16	1.75	− 1.73	
1832	−2.94	−0.82	1.67	6.40	10.57	14.33	13.72	15.57	9.97	7.42	1.16	− 3.26	
1833	−5.44	2.24	3.34	6.03	14.81	17.45	15.28	12.81	11.99	6.61	2.21	2.27	

Krakau.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1834	0.88	0 06	1.44	6.08	15.18	16 80	20.06	17.91	13.99	7.24	1.54	−0.11	
1835	−1.25	1.70	2.63	6.03	12.76	15.20	16.36	14.38	12.22	6.85	−1.30	−3.22	
1836	−3.57	0.52	6.94	8.50	9 43	14.88	14.48	13 89	11.69	9.14	0.62	0.44	
1837	−2.68	−3 60	−0.65	5.68	9.49	12.43	12.38	14 57	9.88	6.73	2.83	−3 09	
1838	−9.07	−4.85	1 63	5 04	10.90	12.73	13.22	12.14	11.93	4.81	0.68	−3.30	
1839	−2.75	−0.73	−1.11	3.12	10.77	14.35	15.07	13 45	12.74	7 05	3.74	−2.51	
1840	−3.17	−2.10	−2.35	4.85	8.76	12.74	14.33	12.36	12.13	4 57	3.79	−8.28	
1841	−2 82	−5.88	2.11	7.73	12.68	13.77	14 61	14.53	11.08	9.19	3.03	1.48	
1842	−5 44	−4.28	1.84	3.91	10.56	12.67	13.36	15.04	10.98	4.79	0.01	0.52	
1843	−0.48	4.06	0.51	6 17	8.60	12.44	13.95	13.57	8.89	6.84	1.58	2.49	
1844	−2.89	−2.81	−0.15	5.44	10.83	12.96	12.10	12.63	10.91	7.85	3.45	−4.86	
1845	−0.45	−6.12	−4.32	6.25	9.53	14.02	14.07	13.06	10.04	7.46	3.80	0.50	
1846	−1.41	0.	4.94	7.77	9.89	13.42	15.82	16.23	11.10	9.65	−0.29	−2.47	
1847	−5.37	−2.32	0.39	5.40	11.93	11.76	14.03	15.20	9.51	5.53	1.59	−2.00	
1848	−9.78	1.05	3.52	9.13	10.27	15 79	14.71	13.92	10.41	9.17	2.64	−0.19	
1849	−4 15	0.71	0.53	5.62	11.44	13.82	13 39	12 69	9.85	6 74	2.21	−5.32	
1850	−7 33	1.29	−0.60	6.57	11.47	14.79	14.85	15.43	9.59	6.76	3.07	−0.07	
1851	−3 15	−1.19	2.39	8.36	9 03	12.55	14 02	13.94	10.04	9.28	2.22	−0.84	
Mittel	−3.93	−1.66	1.46	6.72	11.16	14.27	14.62	14.50	11.23	7.20	1.94	−1.50	

823) Kursk.

	—	—	—									—	
1833	9.7	3.5	3.8	5.0	11.2	16.6	16.7	12.0	11.2	3.1	0.2	3.7	4.6
1834	7.7	8.4	0 4	1.9	12.3	13 6	16.0	15.9	10.2	4.4	−0.1	9.0	4.4
1835	5.2	3.6	0.1	4 3	9.0	13.0	14.9	11.1	8.9	6 4	−3.7	8.0	3 91
1836	8.7	5.5	2.5	7.0	8 2	13.1	13.7	12.3	9.2	7.1	−0.7	2.5	4.23
1837	5.9	6.7	2.1	5.4	10.7	12.0	12.3	15.0	10.3	2.6	−0.5	9.1	3.7
1840	6.90	8 61	3.22	2.40	9.40	14.18	17.38	14.89	12.34	4.70	−0.38	9 22	3.92
1841	8.04	11.44	3.17	4.34	11.37	16 55	18.89	16.33	12.11	7.20	0.39	4.97	5.03
1842		6.46	4.10	1.20	10.26	12.54	14.19	13.16	8.95	3.24	−1.18	4.25	4.32
1843	4.30	0.12	2 35	3.55	6.45	16.42	14.05	14 58	8.67	5.74	−0.57	3.95	4 85
1844	7.05	3.72	4.29	0.65	11 81	11.70	14.60	13.79	9.71	2.49	−5.66	10.44	2.80
1845	7.62	11.59	6.35	1.48	8.45	12.55	17.06	14.21	8.66	4 07	0.85	2.57	3.26
1846	6.73	5.72	0 77	4.48	8.34	10 97	15.58	16.28	9.32	5.64	−2.65	3.89	4.24
Mittel	7.06	6.28	2.76	3.47	9.78	13.59	15.45	14.13	9.96	4.72	−1.18	5.96	3.99
1850						15.30	15.41	17.37	9.36	4.30	−0.22		

824) Kutais.

1848	3.06	4.83	7.44	12.13	13.85	18.23	19.51	19.42	15.66	12.41	10.58	2.12	11.60
1849	3.11	4.19	5.44	11.62	14.46	16.34	18.43	19.56	15.52	13.33	9.80	7.17	11.58
Mittel	3.09	4.51	6.44	11.88	14.16	17.29	18.97	19.49	15.59	12.87	10.19	4.65	11.59

825) Lemberg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—											
1824	1.73	0.09	2.31	6.16	9.27	12.15	13.93	14.25	12.20	7.44	3.34	2.14	6.78
1825	1.04	2.98	–2.67	4.72	10.45	12 68	13.15	13.16	10.04	6.43	4.87	1.91	5.89
1826	6.42	2.60	0.64	5.00	9.50	13.00	16.70	14.15	10.80	7.33	2.72	0.68	5.96
1827	1.15	6.10	2.20	6.51	11.35	15.21	14 78	13 80	9 83	7.63	–0.14	– 0.73	6.09
1828	6.90	5.52	2.01	6.71	9.55	13.30	15.23	12.81	9.10	5.72	1.01	– 2.44	5.05
1829	7.24	5.55	–1.12	6.99	8.43	11.02	14.35	13.19	12.54	4.27	–3.34	–10 34	3.60
1830	8.36	6.18	–1.93	6.39	10.12	14.04	13.80	16 00	10.58	4.39	2.71	0.96	5.21
1831	6.49	2.19	0.47	8 24	10.13	12.10	13.94	12.83	8.94	7.06	0.09	– 2.66	5 20
1832	3.76	1.89	–0.18	4.33	8.98	11.56	11.17	13.24	8.18	5.92	–0.93	– 3.98	4.39
1833	5.83	0.16	1.65	5.20	11.73	14.90	14.27	11.59	10.49	5.29	1.76	0.72	6.00
1834	1.13	1.71	0.26	4.66	13 19	13.98	16.78	16 25	12.43	5.62	2.22	– 1.44	6.76
1835	1.04	0.18	1 65	4.98	10.65	13.96	14.69	12.58	10.63	6.82	–2.14	– 4.76	5.65
1836	5.20	1.13	6 53	7.49	8.80	13 22	13.32	12.29	11.73	9.86	0.63	– 0.40	6 43
1837	2.48	3.24	0.60	7.19	9.97	12.01	11 95	14.25	10.13	6.07	2.68	– 4.76	5.36
1838	9.85	4.17	1.36	5.33	10.42	12.33	12.91	12.29	11.72	4.57	0.85	– 2.83	4.65
1839	3.47	1.83	–2.41	3 17	11.24	13.93	14.23	14.88	12.92	6 82	3.10	– 3.60	5.79
1840	3.04	2.85	–2.73	3.98	8.63	12.40	14.85	12.54	12.73	4.70	2.89	– 7.59	4.71
1841	3.27	6.73	0.61	7.46	12.50	14.53	15.81	15 24	11.99	9.17	3.20	– 1.23	6.82
Mittel	4 35	3.06	0.51	5.81	10.27	13.13	14.22	13.63	10.94	6.39	1.42	– 2.11	5.85
corr.	4.44	3.17	0.33	5.54	9.97	12.85	13.97	13.37	10.69	6.22	1.31	– 2.20	
28-34	5.67	3.31	0.17	6.07	10.30	12.99	14.22	13.70	10.32	5.47	0.50	– 2.74	

826) Lenkoran.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848	0.31	1.62	6.47	9.89	15.15	18.16	21.28	20.41	16.61	13.61	10.01	1.62	11.26
1849	2.31	5.18	6.50	9.23	14.91	17.66	21.06	20.23	15.40	12.80	7.84	5.81	11.58
Mittel	1.31	3.40	6.49	9.56	15.03	17.91	21.17	20.32	16.01	13.21	8.93	3.72	11.42

371) Lugan.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—											—	
1838	12.30	– 3.50	–0.30	7.90	13.20	14.10	16.10	16.35	13.20	6 30	1.30	1.15	5.94
1839	2.65	– 4.70	–5.55	4.10	12.65	15.55	19.20	21.10	12.80	5.55	1.20	11.75	5.63
1840	6.70	– 8.75	–2.40	3.75	10.70	15.95	19.95	17.20	13 40	6.65	2.25	7.80	5.36
1841	6.80	–13.00	–4.25	5.65	12.10	17.70	20.25	17.10	13 70	8.55	1.80	3.15	5.81
1842	9.03	– 5.19	–0.26	4.89	12.01	15.76	16.47	15.27	11.26	6.20	2.55	1.72	5.67
1843	3.24	0.93	0.13	6.11	10.72	17.31	16.64	15.91	11.45	8.02	0.99	2.98	6 83
1844	4.20	0 15	0.65	4.10	13.00	14 70	17.75	17.75	12.95	5.25	–2.85	10.20	5.75
1845	8.04	–10 20	–1.15	7.43	12.30	15.49	19.14	17.46	11.45	6.85	2.37	0.72	6.03
1846	4.87	– 3 07	–0.51	7.73	11.79	13.84	18 21	17.81	12.95	6.21	–2.34	0.28	6.46
1847	11.61	– 1.20	–3.92	7.54	11.33	15.72	17.43	18 07	15.25	6.20	–0.03	8.48	5.52
1848	14.51	– 2.03	1.04	11.29	12.77	18.86	20.76	19.78	13.40	7.16	1.77	6 26	7.00
1849												5.89	
1850	10 78	– 4.54	–2.26	4.96	13.03	17.81	19.34	19.51	12.94	6.77	2.75		
Mittel	7.89	– 4.60	–1.56	6.29	12.13	16.07	18.44	17.77	12.89	6.64	0.98	5.03	
38-46	6.43	– 5.26	–1.52	5.74	12.05	15.60	18.19	17.33	12.57	6.62	0.81	4.42	5.94

827) Mitau.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1823											3.13	−0.03	
1824	1.17	0.30	0.62	6.44	8.71	12.35	13 80	13.33	12.54	5.81	2.01	1.15	
1825	− 0.40	−2.65	−1.88	3.38	8.67	12.68	13.17	13.10	9.58	5.75	3.00	−1.48	
1826	− 6.88	−1.40	−0.09	3.81	10.24	13.93	16.70	14.57	9.49	6.18	2.01	0.33	
1827	− 2.80	−4.67	0.26	6.62	10.66	14.99	13.70	12.86	10.12	5.14	−0.22	0.42	
1828	− 5.74	−5.06	−1.45	4.08	9.44	13.13	15.95	13.73	9.18	4.96	1.06	−3.88	
1829	− 8.25	−6.76	−4.29	1.83	8.70	12.81	15.31	13.21	11.02	3.84	−1 01	−6.46	
1830	− 8.38	−5.32	−0.25	4.34	7.51	12.85	13.67	13.68	9.22	5.56	2.20	−2.14	
1831	− 6 13	−1.89	−2.27	6.43	9.55	13.89	15.01	12.53	8.36	6.62	0.75	−1.35	
1832	− 3.02	−1.74	−1.22	3.11	7.94	12.50	11.91	12.89	8.45	5.98	−0.83	−3.76	
1833	− 2.72	−0.35	−0.66	3.34	10.15	13 69	14.92	10.89	10.11	5.33	2.04	−1.06	
1834	− 3.45	−1 98	−0.26	4 45	10.49	12.69	16 21	17 02	10.22	5.30	1.41	−0.42	
1835	− 0.90	0.01	0.55	3.39	8.03	14.04	14.93	11.46	9.74	4.93	−2.72	−5.49	
1836	− 4.46	−0.94	3.23	6.15	7.18	12.91	12.90	11.61	8 97	7.46	−0.78	−1.98	
1837	− 4.14	−1.35	−1.66	5.04	10.54	12.13	12.93	14.18	9.88	4.67	2 90	−4.43	
1838	−11.10	−6 26	−2.83	3.10	8.99	13 13	14.90	12 54	11.81	4.00	0.93	−0 99	
1839	− 3.85	−3.47	−4 98	0.37	12.51	13.24	15.45	13.95	10.36	5 64	−0.07	−7.00	
1840	− 3.02	−3 38	−2.10	3.20	6.70	12.15	12 78	12.44	10.21	3.52	0.82	−5.46	
1841	− 5.18	−8.55	−0.92	4.56	10.63	13.33	12.94	13 09	9.85	6.11	1.04	1.11	
1842	− 7.49	−1.11	−0.02	1.60	10.06	11.70	12 11	13.78	9.03	3.51	−1.25	2.04	
1843	− 0.42	0.55	−1.15	3.34	5.84	12.87	13.23	14.20	8.85	4.53	1.37	1.82	
1844	− 3.91	−6.12	−2.24	3.52	10.06	10.36	11.61	12.16	9.78	5.85	−0 91	−4.41	
1845	− 1.46	−9.21	−6.37	2.79	7.77	12.26	14.68	13.09	8.58	4.31	2.64	−1.14	
1846	− 4.00	−4.30	2.03	4.50	6 93	10.73	14.91	16.34	9.77	7.49	1.05	−3 91	
1847	− 4.90	−4.56	−1.69	1.82	8.14	12.88	12.76	14.96	10.22	4.19	2.89	−2.96	
1848	−10.23	−0.13	1.85	6.76	8.89	13.36	13.49	12.23	8.93	5.36			
1849	− 5.06	−1.50	−2.32	2.96	10.38	11.36	13 36	11.33	8.46	5.13	1.86	−4.28	
1850	− 9.48	−1.88	−3.02	3.61	11.38	13.73	14.95	14.58	9.10	4.53			
1851	− 3.10	−3 11	−2.28	5.35	7.05	11.67							
23-48	− 4.47	−3.21	−1.10	3 92	8.97	12.82	14.00	13.35	9.79	5.28	0.94	−2.06	
28-34	− 5.38	−3.30	−1.49	3 94	9.11	13.08	14.71	13.42	9.51	5.37	0.80	−2.72	
39-43	− 3.99	−3.19	−1.83	2.41	9.15	12.66	13.30	13.49	9.66	4.66	0.38	−1.50	
allg. M.	− 4.66	−3.00	−1.29	3.84	9.03	12.78	13.98	13.41	9.76	5.30	0.98	−2.03	

303) Moscau.

1779	—	—	—								−1.5	4.1	
1780	13.6	9.7	1.1	5.3	9.6	11.8	15.5	11.0	5.9	3.5	−1.4	8.6	2.37
1781	10.2	11.9	4.0	1.3	8.5	11.3	13.8	14.4	9.4	2.7	2.2	9.0	2.37
1782	7.5	13.2	2.1	2.2	9.3	11.8	13.7	12.8	8.6	5.2	−0 3	10.4	2.51
1783	15.2	5.5	4.2	3.4	12.4	15.5	12.9	13.9	—	—	—	—	—
1785	—	—	—	—	7.9	12.7	14.3	13.6	7.2	0.6	−0.2	9.0	—
1786	9.2	9.3	5.5	5.0	8.6	12.3	15.3	15.0	11.0	2.1	−5.7	8.1	2.62
1788	10.5	6.4	5.5	2.0	7.6	13.3	17.2	13.0	8.6	2.3	−2.8	16.1	1.89



Moscau.

	Jan.	Febr	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—	—									—	
1789	7.7	7 9	9.6	1.8	11.0	12.5	16.6	13.5	9.1	2.1	– 1.2	3.2	3.08
1791	11.0	3.1	3.7	4.7	7.0	14.1	13.7	12.6	7.9	2.8	– 1.5	2.3	3.43
1792	12.8	7.1	4.4	2.4	9.6	13.9	16.0	12.4	12 0	1.6	– 2.2	4.2	3.10
Mittel	10.85	8.23	4.45	3.13	9.15	12.92	14.90	13.22	8.85	2.54	– 1.46	4.50	2.69
1844	6.59	5.45	3.31	2.54	12.31	11.93	15.42	14.40	9.99	3.32	– 6.34	8.88	3.28
1845	5.53	10.93	6 48	0.95	8.20	12.93	16.71	14.61	9.38	2.85	0.17	4.03	3.23
1846	7.75	7.80	0.56	2.45	6.36	11.18	17 66	17.65	8.60	5.86	– 2 50	6.33	3.76
1847	8.67	6.87	3.54	2.72	8.67	15.07	14.63	17.22	14.20	4.08	– 0.92	6.24	4.20
1848	14 53	3.53	1.31	9.19	10.01	14 73	16.41	14.90	10.75	4.11	– 0.64	7.77	4.36
1849	11.74	5.55	3.21	1.49	9.20	13.00	16.45	12.67	7.95	4.58	– 0.14	8.36	3.03
1850	14.00	5 91	4.93	1.20	11.29	15.37	15.92	17.14	8.24	1.91	– 1.20	4.45	1.76
1851	8.77	10.27	6.51	4.50	10.01	13.04	16.68	14.37	13.04	4.27	3 05	3 38	4.17
41-50	9.407	6.186	3.295	2.888	9.498	13.981	16.166	15.412	9.848	4.007	-1.663	5.946	

828) Nachitschevan.

	Jan.	Febr	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849						17.95	21.61	21.66					

375) Nertchinsk.

	Jan.	Febr	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—	—								—	—	—
1839	24.38	20.24	11.83	–1.66	7.28	12.69	13.63	12.74	9.09	–3.16	13 82	24.20	3.66
1840	22.3	18.1	12.1	1.5	9 3	13.7	16.2	13.6	7.8	–0 4	10.2	21.4	1.9
1841	27.65	19 89			11.88	13.01	14.10	12 32	6.51	–2.94	15 25	21.93	
1842	24.18	18.20	9.64	0 83	6.12	12.21	13.89	11 97	7.18	–1.38	14.57	20.65	3.04
1843	23.44	16.09	5.16	0.66	6.30	9.65	15.17	12.52	6.97	–1.79	13.11	20.12	2.48
1844	21 35	20.56	9.45	–1.72	6.73	11.76	14.15	11 84	7.81	0.16	10.61	22.36	2.80
1845	19.94	19.76	9.86	0.15	6.86	12.25	14.00	11 67	6.07				
1848	24.83	15.36	8.34	0.08	5.52	12.83	13.48	11.60	6.67	–1.13	10.65	17.65	
1849												23.7	
1850	24.6	18 3	9.3	–4.0	6.6	12.0	14.2	12.3	5.8	–3.8	17.0		
Mittel	23.63	18.50	9.46	–0.52	7.40	12.23	14.31	12.28	7.10	–1.81	13.15	21.50	

304) Nicolajef.

	Jan.	Febr	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1842					14.68	17.97	18.89	17.53	15.48	8.90	5.23	1.10	
1843	0 53	4.23	2.15	8.32	11.72	17.93	18.00	19.28	13 01	10.23	3.31	0.82	9.13
1844	–3.07	1.60	2.52	5.99	14.15	16.50	19.52	19.12	15.76	9.18	2.57	–5.14	8.23
1845	–1.79	–3.67	0.81	9.12	11.99	18.69	21.73	19.13	13.91	9.72	4.55	1.84	8.84
1846	–0.87	–0.06	4.46	9.71	12.78	14.86	20.64	21.40		11.38	0.22	2.18	
1847	–7.67	0.00	–0.13	10.07	14.57	17.10	19.17	19.00	15.43	8.63	2.93	–4.33	7.90
1848	–7 53	–1.30	3.83	10.10	13.70	20.63	21.73	19.93	13.47	10.60	5.20	–3.27	8.93
Mittel	–3.40	0.13	2.27	8.88	13.37	17.67	19.95	19.34	14.51	9.81	3.43	–0.97	

379) Nischney Tagilsk.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—	—								—	—	
1844	10.50	11.18	4.04	1.14	10.72	15.53	17.20	12.83	8.25	0.78	9.91	14.22	1.38
1845	11.80	11.90	6.60	1.70	6.59	14.49	16.83	13.54	8.70	–1.12	4.17	13.18	1.28
1846	12.98	9.70	3.26	0.78	8.30	13.50	16.45	11.39	7.25	–0.61	5 82	9.80	1.29
1847	18.74	10.83	8.63	3.37	9.41	14.04	16.73	16.30	12.43	2.37	4.21	12.82	1.62
1848	17.22	6.87	3.47	4.29	7.93	12.98	17.82	13.60	6.44	0.32	5.63	15.64	1.21
1849	12.94	8.44	3.16	3.31	5.50	13.45	16.35	11.74	6.94	3.40	4.60	12.75	1.57
Mittel	14.03	9.82	4.86	2.43	8.08	14.00	16.89	13.23	8.33	0.86	5.72	13.07	1.39

829) Odessa.

1840	–4.60	–3.54	–1.04	4.62	10.03	14.69	19.03	15.77	14.66	7.58	4.04	–6.76	6.31
1841	–3.06	–6.69	–0.86	7.92	13.23	17.22	20.00	17.91	13.97	10.32	4.46	1.44	7.99
1842	–4.45	–4.23	0.96	5.12	10.98	15.82	16.71	16.34	13.73	8.20	4.24	0.71	7.01
1842	–4.60	–4.70	0.85	4.90	10.50	15.15	16.60	16.10	13.05	8.15	4.35	0.85	6.77
1843	0.75	3.35	0.50	5.75	9 95	15.70	16.10	15 95	10.90	8.95	3.50	1.10	7.71
1844	–3.50	0.65	1.50	4.55	11.85	14.65	18.20	17.70	15.35	9.30	3.25	–5.40	7.34
1845	–1.10	–3.35	0.15	7.25	11.50	15.85	19.65	17.00	12.35	9.10	5.60	1.90	7.99
1846	–1.55	–1.50	3.95	8.50	11.45	14.00	19.20	19.20	14.95	10.65	0.40	1.25	8 38
1847	–7.15	–0.55	–1.00	8.40	13.60	15.75	18.20	18.95	14.50	8.20	2.70	–3 25	7.36
Mittel	–2.86	–1.02	0.99	6.56	11.47	15.18	17.99	17.48	11.85	9.06	3.30	–0 59	7.59
40-47 reduc.	–3.00	–1.92	0.48	6.43	11.39	15.21	18.34	17.26	12.30	9.02	3.56	–1.14	

830) Orel.

	—											—	
1838	12.37	– 8.13	–3.24	5.20	12.33	13.35	15.50	14.72	12.28	3.53	–1.30	3.62	
1839	5.73	– 7.11	–7.93	0.81	12.26	14 38	18.29	18.41	13.11	4.98	–0.51	11.90	
1840	7.51	– 9.77	–3.08	2.45	10.00	14.10	16.43	14.49	11.66	4.21	–1.36	9.99	
1841	8.25	–13.25	–4.14	4.08	11.52	16.49	18.19	16.85	12.70	6.96	0.02	4.59	
1842	12.64	– 5.52	–3.04	1.83	10.42	12.81	15.00	13.77	9.64	5.71	–1.15	3.80	
1843	3.63	0.80	–2.68	4.11	7.07	15.83	14.86	14.60	9.25	5 90	–0.67	3.21	
1844	6.76	– 4 07	–4.20	1.03	11.62	12.02	14.64	14.47	10.71	3.85	–5.45	9.00	
1845	6.66	–10.88	–6 56	1.51	8.21	12.38	17.12	15.08	9.27	3.93	1.06	2.69	
Mittel	7.94	– 7.32	4.36	2.63	10.43	13.92	16.25	15.30	11.08	4 88	–1.17	6.10	
39-43	7.55	– 6.97	4.17	2.66	10.25	14.72	16.55	15.62	11.27	5.55	–0.73	6.70	

381) Orenburg.

	—	—	—								—	—	
1844	11.61	6.12	7.17	4.21	14.22	16.40	17.19	14.14	7.53	–1.47	10.79	12.70	1.95
1845	10.53	12.57	3.49	5.26	13.05	15.29	14.85	15.26	7.43	0.80	4.99	11.77	2.39
1846	12.49	7.29	6.31	1.25	10.26	14.72	16.58	13 50	8.97	1.28	4.00	7.00	2.46
Mittel	11.54	8.66	5.66	3.57	12.51	15.47	16.21	14.30	7.98	0.54	6.59	10.49	2.27

44) Petersburg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—										—	
1753	7.0	7.7	−1.2	2.4	8 3	11.5	14.4	13.0	9.6	5 6	0.2	9.7	3.3
1754	7.0	9.5	−5.7	3.7	8.3	13 6	14.1	11.6	7 6	4.5	−0.5	3.8	3.1
1755	8.6	9.8	−3.9	2.0	9 1	14 4	16 0	11 9	8.9	5.7	1.2	6.3	3.4
1756	4.7	1.3	−3.1	2.9	6.7	13.2	15.1	10.7	8.8	4 1	−1.5	7.5	3.6
1757	9 5	3 9	−2.5	4.5	8.5	15.5	18.3	14.8	10.5	−0.1	0.3	8.4	4.0
1758	13.2	8.5	−3 8	1.0	6.5	11.7	14.2	12.0	7.1	1.9	−1.1	6.6	1.7
1759	4.3	4.6	−3.1	1.1	4.8	12.8	14 0	15.3	8.4	2.7	−2.7	10.9	2.8
1760	16.6	5.7	−6.2	1 2	6.7	11.6	13.2	12 3	8.9	1.9	−0.1	6.5	1.5
1761	8.0	6.4	−1.3	1.8	8.1	14.0	16.2	14.9	10.5	1.7	−0.7	9.7	3 4
Mittel	8.8	6.4	−3.4	2.0	7.4	13.1	15.1	12.9	8.9	3.1	−0.5	7.7	3.0
1772	10.0	10.1	−6.0	7.0	6.6	10.2	15.4	14.5	9.7	4.7	3.0	2.1	3.5
1773	12.6	6.9	−3.6	4.6	8.3	13.0	14.9	13.4	9.2	4.0	−1 6	3.2	3.3
1774	11.3	4.6	−3.6	2.4	12.8	14.2	16.2	12.5	7.1	2 0	−9.3	7.4	6.2
1775	8 2	5.2	−1.5	0.	6.3	11.0	16.4	15.2	11.0	6.8	−2.6	4.8	3.4
1776	14 3	2.2	−3 0	−0.5	7.5	12.7	16.5	13.5	8.0	3.0	−3.0	3.4	2.9
1777	7 0	8.7	−5 6	−0 9	8.1	12.2	12.5	10.4	6.0	2.0	−0.7	2.9	2.1
1778	9.0	2 8	−3.7	3.3	7.0	13.3	12.6	11.1	8.5	0.	−3.2	5 2	2.6
Mittel	10.4	5.8	−1 9	2.3	8.1	12.2	15.0	13.0	8.5	3.2	−2.5	4.1	3.1
1806	5.2	8.5	−4.6	1.3	8.2	9.9	12.3	14.8	10.7	2.9	−1.9	2.1	3.1
1807	8.4	2 2	−3.2	−0.2	5.0	11.3	13.1	14.0	7.9	2.7	0.2	2.9	3.1
1808	3.7	7.6	−7 4	−1.1	5.8	12.3	13.9	12.3	9.7	4.4	−1.6	9.9	2.2
1809	14 8	11 0	−8 7	−1.2	6.0	12.0	13.2	12.8	8.9	2.8	−5.5	3.5	0 9
1810	6.6	8.5	−7.7	−2.1	3.5	9.0	12.0	11.9	7 2	2.4	−4.2	4.1	1.0
1811	6.8	8 6	−1 3	−0.3	6.7	12.9	12 9	11 6	6.1	−0.2	−0.3	3 1	2.5
1812	7.5	6.3	−4.4	1.1	5.6	11.1	14.4	15 6	6.0	3.7	−4.2	11.4	1.9
1813	12.7	6.1	−2.1	3.5	6.7	10.7	16.3	12.7	10.9	1.7	1.1	6.5	3.0
1814	17.1	9.0	−3.9	1.3	4.9	12.3	16.6	13 5	8.1	1.7	0.6	3.8	2.1
1815	8 2	7.2	−3 2	2.0	6.7	10.6	11.7	13.4	8.4	3.7	0 0	5.3	2.7
1816	5.0	11 3	−4.2	2.9	6.1	12.2	15.3	11.7	9.8	2.3	−2.0	4.3	2.8
1817	2.5	3.2	−2.9	1.6	9.4	11.4	15.4	13.9	6.4	1.0	−2.8	14.1	2.8
1818	4.6	4.0	−2.2	−0.3	5.9	10.7	16.4	11.1	9 4	4.1	−1.5	2.3	3.5
1819	2.9	5 7	−3.8	0.3	6.4	14 0	14.9	14.6	11.1	5.0	−3.8	13.5	3.0
1820	13.7	8.7	−1.7	3.1	8.2	12.1	13.8	12.6	9.6	4.6	−0.9	8.6	2.5
1821	5.8	6.6	−4.8	2.1	8.2	9.1	12.4	10.8	7.3	5.5	0.5	1.6	3.1
1822	4.94	1.29	1.08	4.70	7.25	10.07	13.72	12.54	8.74	4.31	0.18	1.70	4.56
1823	10.16	8.25	−0.26	0.75	6.32	13.00	13.58	13.31	8.36	5.40	−2 64	2.10	3.11
1824	4.98	5.13	−1.96	2.45	6.36	9.64	11.92	11.02	10.41	3.15	−0.15	2.50	3.35
1825	3.94	4.94	−2.98	1.17	5.19	11.75	11.76	12.20	7.46	4.40	1.71	4.42	3.28
1826	9.02	5.34	−0.95	3 02	10.27	14.03	16.56	14.80	8.64	5.82	1.56	0.28	4.93
1827	5.25	7.32	−1.59	5.87	9.11	13.29	13.34	13.06	9.12	3.03	−2.18	3.13	3.95
1828	9.65	9.87	−5.10	1.67	8.30	12.97	15.67	13.57	7.82	3.88	−1.77	8.05	2.45

Petersburg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1829	9.87	10.71	−7.16	−0.40	6.99	11.78	16.09	12.08	9.60	2.49	−2.61	6.71	1.80
1830	8.73	7.51	−3.12	1.93	5.05	12.03	13.61	13.93	7.85	4.08	0.16	4.26	2.92
1831	10.07	4.12	−6.23	2.24	6.50	13.10	15.21	12.27	6.88	3.42	−0.48	5.36	2.78
1832	5.99	2.89	−2.92	1.22	6.25	10.98	11.33	11.52	7.18	4.06	−3.37	5.91	2.62
1833	6.74	4.65	−5.49	1.53	6.48	13.10	13.80	10.42	9.13	4.46	1.39	6.19	3.10
1834	11.27	6.34	−2.85	1.21	6.95	10.49	13.88	14.55	7.96	3.63	−1.50	4.55	2.68
1835	4.80	2.91	−1.43	1.10	6.03	12.45	13.26	10.38	8.86	3.91	−3.79	9.32	2.81
1836	7.78	4.74	1.09	4.63	5.62	10.50	11.92	11.19	7.55	5.63	−1.37	4.28	3.33
1837	7.50	3.38	−4.28	1.53	7.60	10.80	11.51	13.17	8.00	2.15	0.99	6.09	2.88
1838	12.51	11.89	−6.02	1.44	6.26	9.95	13.38	12.02	10.65	2.63	−1.26	2.91	1.81
1839	5.93	7.42	−7.91	−1.65	10.85	11.41	15.25	13.58	9.19	3.57	−2.60	11.31	2.25
1840	6.13	7.67	−5.41	0.68	5.83	11.47	13.21	12.04	8.84	2.31	−3.42	10.21	1.80
1841	7.92	8.01	−2.72	3.47	8.97	13.92	13.28	13.35	8.13	4.59	−0.53	0.89	3.80
1842	8.45	2.09	−2.68	−0.41	8.72	11.13	13.42	13.68	7.43	2.30	−1.70	1.33	3.34
1843	1.52	1.76	−3.37	−0.16	4.36	12.31	13.48	14.21	8.05	3.74	−1.90	2.09	3.78
1844	7.04	12.04	−4.13	1.49	9.06	10.59	12.85	13.31	8.97	3.77	−4.10	6.77	2.16
1845	2.70	10.77	−8.27	−1.21	4.73	10.31	13.97	12.93	8.51	2.69	1.02	3.39	2.32
1846	8.15	9.94	−0.25	1.95	5.60	9.78	14.90	15.49	8.26	6.01	−1.13	6.61	2.99
1847	5.23	8.91	−4.43	−1.24	5.62	12.56	12.32	14.63	10.73	3.56	1.66	3.03	3.19
1848	10.39	2.93	0.29	4.69	7.40	11.33	12.40	11.54	8.39	3.32	−0.48	5.38	3.35
1849												6.38	
1850	12.36	5.43	−5.87	1.83	8.97	11.98	14.11	14.63	7.65	2.73	−1.24		
22-46	7.24	6.44	−3.40	1.61	6.99	11.63	13.64	12.82	8.46	3.82	−1.18	4.81	2.99

831) Petropawlovsk.

	−4.68	−6.48	−4.24	0.30	3.50	9.07	11.85	10.54	8.05	2.45	−3.36	−6.06	

832) Redutkale.

1848	3.74	5.23	6.90	10.38	12.57	17.15	18.96	19.14	15.50	12.91	10.22	2.93	11.30
1849	3.81	4.19	5.50	10.73	13.47	15.85	18.03	18.80	14.66	13.63	10.17	7.78	11.38
Mittel	3.78	4.71	6.20	10.56	13.02	16.50	18.50	18.97	15.08	13.27	10.20	5.36	11.34

833) Riga. (alter Styl)

1842	−6.27	−0.70	−0.15	4.44	11.92	11.37	13.56	13.21	5.97	1.20	−0.19	−0.74	4.47
1843	0.46	−1.35	−1.12	3.88	9.63	13.96	14.86	13.46	7.41	4.45	0.73	0.31	5.56
1844	−5.03	−4.92	−0.80	7.03	9.52	11.19	12.76	13.08	7.79	4.14	−4.40	−1.63	4.06
1845	−3.75	−9.66	−2.71	5.80	10.46	14.00	15.60	11.55	8.27	3.29	2.81	−1.37	4.53
1846	−6.50	−1.61	3.53	4.13	9.61	12.44	16.85	15.91	9.35	4.16	−0.09	−3.94	5.32
1847	−5.66	4.98	0.28	5.87	8.49	13.16	14.29	13.17	7.84	4.63	2.41	−8.38	4.26
1848	−6.65	0.96	4.12	7.18	11.46	13.91	14.56	11.93	8.33	3.87	0.99	−5.16	5.48
Mittel	−4.77	−3.18	0.49	5.48	10.16	12.86	14.64	13.19	7.85	3.68	0.33	−2.98	
n. St.	−4.17	−3.71	−0.74	3.82	8.61	11.97	14.05	13.68	9.64	5.08	1.45	−1.87	

Riga. (neuer Styl)

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1850									8.90	4.08	0.68	0.54	
1851	−3.51	−3.76	−2.44	5.55	7.0	11.7	13.5						

834) Schemacha.

1848	−2.61	−2.65	5.32	10.01	13.81	16.69	19.64	18.83	14.53	10.41	6.18	−1.51	9.05

835) Schuscha.

1849	0.66	0.92	1.90	5.59	10.52	13.80	14.93	15.10	10 50	7.88	3.19	1.38	7.19

191) Sitcha.

1833	2.55	1.15	4.00	5.58	7 55	11.00	12.93	13 80	11.23	8.13	5.95	1.00	7.07
1834	−0.55	1.10	3.28	4.13	6.78	10.73	10.93	10.53	9.58	7.05	5 28	2.63	5.96
1835	2.23	2.15	3.05	4.75	7.05	9.53			9.43	4.70	3.48	−0.70	4.57
1836	−1.15	1.90	3.65	5.20	8.73	10.78	10.60	11.65	9 50	7.28	3.78	−0.73	5.93
1837	3.18	3.18	4.08	5.30	8.80	9.55	10.73	11.63	9.03	5.80	2.30	1.23	6.23
1838	0.43	1.45	1.45	4.28	7.80	9.83	11.53	11.43	8 98	6.63	4.00	3.45	5.94
1839	0.20	5.23	5.25	5.93	8.58	10.55	12.70	13.70	11.75	7.10	5.20	3.50	7.47
1840	5.75	−0.20	6.25	4 98	7.68	9.30	11.43	12.73	10.18	5.83	1.40	−1.00	6.19
1841	0.93	2.15	3.70	4.68	6 63	11 10	12.43	11 70	8.93	6 23	4.18	1.05	6.14
1842	1.35	1.10	−0.55	3.38	5 08	9.63	12.83	10 90	8.58	5.63	3 65		5.60
Mittel	1.66	1.92	3.42	4 82	7.47	10.20	11.79	12.01	9.72	6.44	3.92	1.16	6.21
1842			−0.27	3.18	5.07	9.22	9.93	9.56	8.16	5.08	3.37	3 09	
1843	−0.91	−2.37	1.41	3.53	6.10	8 96	9.64	9.92	7.83	6 15	2.58	1.95	4 56
1844	−1.59	2 55	0.93	4.06	6.12	10.51	10.63	10.38	8 10	4.79	1.66	1.23	4.95
1845	0.59	−1.26	2.02	4.12	6.93	8.48	10.41	11.38	7.76	5 82	2.26	3.94	5.21
1847					6 78	8.49	9.71	10.65	7.82	5.06	1.70	0.90	
1848	−2.41	−1.30	0.41	2.65	6 34	8.93	11.24	9 74	8.41	5.18	3 59	−0.69	4.34
Mittel	−1.08	−0.59	0.90	3.51	6.22	9.10	10.26	10.27	8.02	5.35	2.53	1.74	

390) Slatust.

1837	$\overline{13.15}$	$\overline{14.60}$	$\overline{6.00}$	−1.15	8.20	11.95	11.65	10.95	5 60	−0.85	$\overline{6.25}$	$\overline{13.00}$	−0.55
1838	18.00	12.65	9.05	1.20	5.95	10.95	12.40	11.45	4.55	0.95	3.50	11.65	−0.62
1839	9.80	9.85	9.55	−0.60	7.95	11.70	13.85	12.35	5.80	0.	6.25	17 00	−0.12
1840	12.05	16.30	9.05	2.15	6.35	13.75	13 55	11.10	4.85	−0.85	6.75	12.85	−0.51
1841	13.50	12.40	8.65	0.20	7.05	11.45	13 75	12.60	4.55	2.50	6.05	15 80	−0.32
1842	12.40	8.80	7.85	−0.15	5.20	10.30	14 05	9.90	4.15	0.35	4.55	10.75	−0.05
1843	11.60	5.20	5.20	0.	7.45	13.15	13.90	8.35	7.55	3.75	6.70	9.80	1.33

Slatust.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—	—								—	—	
1844	11.60	12.00	7 30	−1.55	7.55	13.15	13 60	9.30	5.40	0.15	9.70	14.65	−0.65
1845	11.80	13.65	7 85	0.55	5.05	11 05	12 95	10.65	6.55	−0.40	5.30	14.30	−0.54
1846	14.80	8.30	5.40	−0.80	6.75	11 90	13.75	9.05	6.50	−1.45	6.20	9.25	0.15
1847	16.35	10.70	10.45	1.80	6 70	10.65	14.35	12.50	8.45	1 85	3.80	14.25	0.06
1848	18.70	10.20	7.20	2.90	7.00	11.30	15.35	10.95	6.05	−0.20	8.10	15.65	−0.54
1849												14.03	
1850	22 07	10 68	6.33	0.90	6.00	11.08	13.56	10.26	5.39	−2.77	5:15		
37-46	12.87	11.38	7.59	−0 02	6.76	11 94	13.35	10.57	5.55	0.42	6.13	12.91	−0.19
Mittel	14.29	11.18	7.68	0.42	6.71	11.72	13.60	10.72	5.80	0.24	6.02	13.31	−0.28

52) Stockholm. *(C)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—											
1845	0.28	8.80	−5.83	2.98	7.27	15.22	17 73	16.19	11.16	4.73	3.23	−1.80	
1846	3 39	4 37	1.59	3.06	7.50	14.74	18.40	20.90	12.70	10.84	3 01	−5.86	6.59
1847	3.85	5.54	−1.15	0.10	7.27	14.70	16.07	17.67	11 68	5.11	5 13	0.22	
1848	6 50	2.39	−0.12	4 04	11.31	15.59	17 05	14.34	11.21	6 74	−0.74	−1.30	
1849	5.83	1.57	−1 62	1 95	9.91	13.13	16 03	15.68	11.35	5.18	1.18	−2.93	
1850	8.50	1.54	−3.79	2.64	10.90	16.43	17.96	17.33	10.63	4.69	−0.46	0.14	
1851	1.65	1.98	−3.33	3 95	7.73	14.52	16.67	15.17	11.33	8.43	2.23	0.45	
1852	1.46	4.22	−1.20	0.64									
Mittel	3.93	3.80	−1.93	2.42	8.84	14.90	17.13	16.75	11.44	6.53	1.94	−1.57	

836) Tara.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—	—								—	—	
1832	14.40	12 00	7.10	−1.65	6.70	11 15	17 85	10.60	7.25	2.75	9.80	14 80	−0.29
1833	12.55	14.75	.	−0.45	8.00	15.90	20.00	21.65	5 15	−1.10	3.15	15.00	
1834	23.95	15.40	7 90	−0 20	9.40	15.20	18.65	17.50	8 20	1.95	4.60	12.45	0.53
1835	14.80	13.10	8.75	2.25	9 35	15.95	17 40	11.65	6.20	0.	11.70	17.60	−0.01
1836	17.90	16.10	5.40	2 10	10 75	16.95	16.80	17.40	12.45	2.65	7.40	14.85	1.45
1837	19.00	16.20	13.15	−6.75	10.05	18.55	19 15	16 40	8.95	0.40	9.50	17.90	−0.75
1838	18.65	13 25	10 50	1.80	6.80	13.10	16.90	16 95	4.20	1.65	4.85	13 85	0.03
1839	14.53	12.33	10.25	1.45	10.25	19.33	18 18	15 15	7.40	−0.40	5.85	21.45	0.35
1840	21.05	16 85	6.30	4.80	8 05	17 00	16.80	17.40	7.95	−3.00	13.70	20.75	−0.80
1841	20.70	16 25	9.35	1.20	6.75	13 00	19.20	13 95	6 40	−4.80	12.50	17.15	−1.69
Mittel	18.31	14.88	8.56	0.34	8.43	15.20	18.08	16.28	7.43	0.01	8.35	16.88	−0.10

670) Tiflis.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1844					13.4	15 7	19.7	19.0	15.2	9.8	4 5	−0 2	
1845	−2.37	2.23	6.94	10.32	14.72	16.22	19.08	19.34	14.10	10.84	4.68	2.02	
1846	1.6	3 5	5.1	9.7	13.1	14.9	18 9	18.9	15.8	11.3	3.7	5.0	
1847	−0.53	3.94	4.52	10.26	12.63	17.36	21.61						
1848	−0.93	0.78	6.41	10.01	14.19	17.48	20 88	19.97	15.28	11.45	8.19	−0 05	
1849	1.21	2.50	4.71	10.38	14 31	16 91	19.07	19.15	16.13	11.90	6.25	3.72	
45-49	−0.12	2.25	5.79	10.10	14.08	16.38	19.48	19.34	15.33	11.37	5.71	2 67	10.21

837) Udskoi.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1844	—	—							6 96	−1.24	$\overline{13.86}$	$\overline{23.79}$	
1845	22.13	20.67	−8 98	−1.65	3.14	10.72	12.88	12.22	10.70				

394) Upsala. *(C)*

Luft.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1838	$\overline{9.20}$	$\overline{12.81}$	$\overline{5.06}$	−0.72	7.71	14.50	16.66	13.80	12.78	4.44	−1.39	−1.81	3.34
1839	4.91	4.09	7.43	0.06	11.37	14.96	18.19	14.98	11.71	6.84	0.26	−4.05	4.88
1840	3.95	3.22	1.75	5.74	6.92	14.62	14.86	15.19	11.82	3.88	0.51	−5.54	4.95
1841	7.64	6.80	0.75	4.41	12.55	14.18	14.40	15.57	10.10	4.62	−1 22	1.22	5.13
1842	3.12	0.18	0.00	3.77	12.19	13.71	14 55	18.33	10 08	4.51	−2.01	1.64	6.22
1843	1.17	4.81	2.33	1.32	6.77	13.30	17.05	18 16	11.08	3.05	1.52	0 67	5.45
1844	5.83	11.56	5.00	5.17	10.90	12.87	13 91	14.71	11.07	5.55	−1.08	−5.21	3.84
1845	1.05	10.01	5.87	3.26	7.49	15.71	17.70	15.55	10 54	3 92	2.27	−2.84	4.81
Mittel	4.61	6.68	3.52	2.88	9.49	14.23	15.92	15.85	11.15	4.61	−0.28	−1 99	4.83
39-43	4.16	3.82	1.45	3.06	9.96	14.15	15.81	16.45	10.96	4.58	−0.19	−1.21	

2'.1 tief

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1838	0.40	−3.29	−2.33	−0.78	2.54	12.40	16.12	14.95	13.15	7.19	4.35	0.78	5.55
1839	−0.06	−1.08	−1.53	−0.27	5.09	13.80	17.62	17.23	13.42	9.02	3.81	1.71	6.52
1840	1.15	0.85	0.37	2.70	8 91	14.25	15.32	15 64	13.08	7.25	4.36	1.83	7.15
1841	0.74	−0.27	0.01	2.11	11.47	15.29	15.22	15.59	12.82	7.86	3.34	2.81	7.29
1842	1.40	0 95	0 99	4.39	11.14	14.92	15.54	16 67	13.40	7.31	3.49	2.05	7.69
1843	1.40	0.67	−0.18	0 82	6.75	12 51	16.79	18 40	14.18	6.11	4.33	1.80	6.97
1844	1.03	−0.02	−0.60	2.24	10.26	12 07	12.77	14.26	13.94	7.46	3.40	1.51	6.53
1845													
Mittel	0 87	−0.31	−0.47	1.60	8.02	13.61	15.63	16.10	13.49	7.54	3.87	1.79	6.81
39-43	0.93	0.22	−0.07	1.95	8.67	14.15	16.10	16.71	13.38	7.51	3.87	2.04	

4' tief

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1838	2.62	0.93	0.18	0.17	0.67	8.30	12.69	13.27	12.26	9.36	6.20	3.19	5.87
1839	1.91	1.06	0.60	0.47	2 57	9.82	13.68	14.85	12.77	10.12	6.30	3.84	6.53
1840	2.81	2.26	1.74	2 23	6 76	10.59	12 65	13.57	12.48	8 96	6.01	3.78	6 99
1841	2.66	1.75	1.37	2.01	7 30	11 88	12.89	13 72	12.66	9.28	5.65	4.09	7.13
1842	3.05	2 34	2 01	3.22	7.68	11.55	13.49	14.21	13.38	9.18	5.77	3 75	7.47
1843	3.12	2 21	1.41	1 29	5.05	9.54	12.76	14.54	13.66	8.47	6.19	3.90	6.85
1844	2.83	1.98	1.10	1.78	6.85	9 81	12.03	13 25	12.77	9.13	5.74	3.43	6.73
1845	2.55	1.92	1.46	1.52	5.11	10.20	12 48	13 55	11.93	8.74	5.41	3 67	6.55
Mittel	2.69	1 81	1.23	1.59	5.25	10.21	12 83	13.88	12.74	9.16	5 91	3.71	6.76
39-43	2.71	1.92	1.43	1.84	5.87	10.68	13.09	14.18	12.99	9.20	5.98	3.87	

Upsala.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
						6′ tief							
1838	4.03	2.58	1.52	1.21	1.30	5.81	9.92	11.50	11.31	9.98	7 43	5.03	5.99
1839	3.54	2.62	1.97	1.52	2.25	7.23	10.79	12.41	12.11	10.45	7.94	5.56	6.56
1840	4.15	3.43	2 82	2.62	5.41	8.41	10.56	11.81	11.76	9.82	7.24	5.28	6.95
1841	4.03	3.13	2.44	2.20	6.00	9.57	11.24	12.19	12.05	9.72	7.23	5 38	7.11
1842	4.30	3.45	2 95	3.31	6.14	9.41	11.55	12.71	12.62	10.02	7.68	5.27	7.43
1843	4 39	3.42	2.73	2.19	4.19	7.65	10.61	12.34	12.76	9.78	7 27	5.34	6.89
1844	4.10	3.17	2.36	2.24	5.43	8.19	10.33	11.74	11.99	9.73	7.05	4.91	6.79
1845	3.78	2.96	2.41	2.07	4.25	8.41	10.64	12.05	11.46	9.66	6.75	5.05	6 62
Mittel	4.04	3.10	2.40	2.17	4.37	8.07	10.71	12 10	12.01	9.90	7.33	5.23	6.79
39-43	4.08	3.41	2.48	2.37	4.80	8.45	10.95	12.29	12.26	9 96	7.47	5.37	
						10′ tief							
1838	6.02	4.99	4.03	3.39	3.08	4.11	6.72	8.54	9.44	9.53	8.52	7.09	6.30
1839	5 66	4 72	3 99	3.41	3.14	4.65	7.13	9.28	10 03	9.90	8.99	7.40	6.54
1840	6.12	5.24	4.51	4.10	4.63	6 04	7.87	9.21	9.96	9.69	8.51	7.22	5.93
1841	6.06	5.17	4.48	4.10	4.60	6.54	8.32	9.45	10.22	9 93	8.83	7.41	7.09
1842	6.27	5.44	4.81	4.41	5.02	6.61	8.41	9.76	10.59	10 26	9.03	7.47	7.34
1843	6.35	5.43	4.83	4.14	4.19	5 57	7.49	9.24	10.47	10.03	8.76	7.52	6.99
1844	6.22	5.24	4.59	4.05	4.57	6.13	7.84	9.26	10.11	9.88	8.75	7.12	6.98
1845	5.98	5.08	4 51	3.91	4.06	5.70	7.68	9 33	10.01	9.56	8.47	7.07	6.78
Mittel	6.09	5.16	4.47	3 94	4.16	5.67	7.68	9.26	10.10	9.85	8.73	7.28	6.87
39-43	6.09	5.20	4.52	4.03	4.32	5.88	7.84	9.39	10.25	9.96	8.82	7.40	

838) Ust Sisolsk.

1818	10.04	15.86	–3.51	0.55	4.72	11.27	11.51	11.50	7.36	–1.38	9.34	7.40	
1819	8.41	13.57	–5.40	–2.25	3.07	12.70	12 80	10.35	7.82	1.94	9.61	13.40	
1820	15.82	13.50	–1.95	3.02	6.92	12 21	13.97	10.15	6.91	2.41	5.66	11.69	
1821	9.86	9.80	–5.73	0.18	7.56	10.76	13.85	10.91	5.19	3.46	3.18	8.87	
1822	6.77	2.89	0.12	2.00	3.30	10.55	13.38	10.72	7.99	1.63	5.79	7.14	
1823	14.71	10.41	–1.40	–0.48	6.85	14.47	13.42	11.29	7.42	0.31	11.30	10.17	
1824	14.33	9.39	–2.43	–0.79	4.17	8.79	14.85	11.33	8.01	1.79	1.59	5.01	
1825	7.25	9.00	–3.28	2.10	3.37	12 57	13.77	12.65	4.92	1.11	0.17	8 11	
1826	11.39	13.99	–2.15	3.87	8.17	11.75	16.32	12.87	8.30	1.35	2 07	4.18	
1827	8.28	9.49	–1.38	5.11	7.36	10.31	14.88	12.68	6.58	–2.12	0.77	16.50	
1828	21.02	13.57	–3.73	1.99	7.26	14.24	11.23	12.17	4.83	1.56	4.61	10.85	
1829	12 00	9.21	–6.73	–3.91	7.35	11.39	14.33	11.12	7.25	3.05	4.51	15 22	
1830	11.55	8.49	–5.58	0.53	4.61	13.73	15 21	12.67	6.36	0.17	1.76	4.49	
1831	14.08	6.77	–6.45	0.35	6.50	10.29	13.18	9 61	5.14	–1.06	3.22	11.02	
1832	15.65	6.42	–4.14	–0.14	6.23	9.00	13.75	9.64	7.14	1 63	6.60	10.43	
1833	15.55	8.70	–6.02	1.45	3.04	12.01	13.20	10.98	7.35	1.55	0.84	13.31	
1834	16.32	11.41	–3.73	0.88	4.89	11 09	10.76	12.55	6.19	3.54	5 96	8.90	
1835	9.93	6.53	–1.68	–0.95	4.13	10.05	11.15	9.38	6.46	2.70	7.49	21.83	

Ust Sisolsk.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—	—								—	—	
1836	9.97	9.38	0.83	3 67	3 07	8.38	11.42	11.13	5.76	1.94	3.84	9.44	
1837	12.66	7.14	4.75	−0.55	5.31	10.81	10.32	12.25	5.58	−0.01	2 39	15.47	
1838	14.76	13.35	6.67	2.19	6.73	7.64	12.25	11.90	5.62	1.09	4.36	8 75	
1839	5.67	10 90	8.93	−0.78	10.21	11.11	16.57	12.81	5.57	1.89	6.17	18.02	
1840	9.92	12.13	8.21	0.05	6.51	13.51	14.20	11.55	4 33	−1.73	8 77	13.56	
1841	11.99	11.75	4.35	1.40	6.82	12.96	14.80	13.52	5.26	2 29	4.12	7.04	
1842	8.72	8.14	7.67	−3.07	4.57	9.18	16.39	10.44	4.78	−0.80	4.16	9.00	
1843	6.88	3.43	5.07	−4 26	4.43	12.25	14 13	8.85	9.02	3.98	6.02	6.93	
18-25	10.90	10.69	2.95	0.53	5.00	11.67	13.45	11.11	6.95	1.41	5.83	8.98	0.90
26-43	12.02	9.50	4.89	0.43	5.96	11.09	13.56	11.45	6.20	1.17	4.31	11.39	0.65
39-43	8.64	9.27	6.85	−1.33	6.51	11.80	15.22	11.43	5.79	1.13	5.85	10.91	
28-34	15.17	9.22	5.20	0.16	5.70	11.68	13.09	11.25	6.32	1.49	3.93	10.60	

839) Warschau.

	—												
1760							15.1	14.5	12.1	7.5	2.5	1.7	
1761	1.7	0.3	4.3	6.3	13.5	16.7	14.4	17.6	14.6	6.1	3.8	−4.1	7.7
1762	0.2	−1.3	−1.2	7.4	12.2	17.6	18.0	15.8	13.3	7.8	3.8	−4.8	7.4
1763	4.7	1.0	2.0	−3.5									
Mittel	2.2	0.0	1.1	6.9	12.9	17.1	16.5	16.0	13.3	7.1	3.4	−2.4	7.5
	—												
1840	3.39	−2.78	−2 34	5.27	8.87	13.08	15.10	13.41	11.96	4.59	2.78	−7.16	
1841	3.14	−7.63	0.98	7.64	13.57	14.28	14.76	15.50	11.79	8.98	2.44	1.53	
1842	5.90	−2.80	1 35	3.30	11.69	12.94	13.34	16.47	11.08	4.54	−1.06	1.22	
1843	0.86	2.90	0 14	5.89	8.51	13.82	15.00	15.68	9.67	6.08	1.50	1.78	
1844	3.24	−3.82	−0.99	5.34	12 00	12.76	12.44	12.86	11.25	6.80	1.81	−5.06	
1845	1.77	−8.27	−5.48	6.03	9.90	14.72	16.53	13.81	9.86	6.20	3.11	−0.28	
1846	2.29	−1.30	3.86	7.38	9.07	13.21	16.01	17.19	11.43	9.02	−0.20	−3.38	
1847	5.96	−2.20	0.67	4.64	11.51	13.08	13.84	15.62	9.62	5 21	1.71	−2.75	
1848	10.47	−0.09	3.10	8.98	11.16	15.83	15.29	14.00	10.09	7.50	1.57	0.18	
1849	4.26	−0.34	−0.46	4 82	11.74	13.13	13 44	12.96	9 67	5.81	1.60	−5.07	
1850	9.35	−0.33	−1.28	5.08	12.10	15.15	15.12	15.22	9.38	5.85	2.02	−0.27	
1851	4.10	−1.82	0.96	7 66	8.65	12.84	14.28	14.24	10.54	8.34	2.51	−0.39	
25 j. M.	4.69	−2.45	0.51	6.04	10 91	14.09	14.95	14.49	10.97	6.48	1.16	−1.97	
red. M.	4.66	−2.44	0.38	5.79	10.29	13.47	14.38	14.07	10.65	6.37	1.13	−1.99	

840) Wologda.

	—	—	—								—	—	
1840	8 4	9.2	5.4	0.5	7.5	11.6	14.4	12.0	9.6	−0.2	5.3	13.2	1.16
1841	9.9	10.2	5.7	4.7	8.5	16.0	15.3	15.1	7.7	4.0	2 0	5.1	3.20
1842	8.9	4.5	5.0	1.1	6.3	10.3	13.9	12.9	6.2	0.5	3.2	4.8	2.15

Wologda.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	—	—	—								—	—	
1843	5.2	2.9	4 3	−0.4	4.9	13.2	13.8	12.5	8.0	3.2	4.5	4.9	2.78
1844	9.4	11.7	4.7	2.1	11.4	12.3	14.1	15.1	9.7	2.2	8 2	9 3	1.97
1845	5.9	12.5	7.5	−1.3	5.1	11.9	14 2	13.9	8.8	1 1	1.2	6.6	1.67
Mittel	7.95	8.50	5.43	1.12	7.45	12.55	14.29	13.59	8.33	1.80	4.07	7.32	2.15
1850							16.94	14.82	6.65	−0.55	−3.54		

Deutschland.

Wir beginnen mit den Stationen, welche bestimmten Beobachtungsvereinen angehören, und zunächst mit den Ergänzungen zu Böhmen. Die Jahre 1817-1821 sind entlehnt aus David, Nachricht von den Witterungsbeobachtungen, welche die K. K. patriotische oekonomische Gesellschaft in den Kreisen Böhmens veranstaltet hat. Prag 1825. 4. Die Jahre 1841-46 sind entnommen aus den neuen Schriften derselben Gesellschaft. Die längere Reihe von Bodenbach, obs. Seidl St. 6. 2. 10, ist aus den Berichten der Wiener Akademie 1850. Dec., die für Prag aus Fritsch, Grundzüge einer Meteorologie für den Horizont von Prag. 1850. 4. Die Mittel für Prag sind aus den stündlichen Beobachtungen auf wahre reducirt. Neu hinzugekommene Stationen sind:

	Breite	Länge	Höhe
Czaslau	49° 55′	15° 22′	759′
Elbogen	50 11	12 45	
Gitschin	50 26	15 23	846
Karlstein	50 25	14 54	682
Jungbunzlau	49 57	14 11	930
Kremucze	50 36	13 53	
Manetin	50 0	13 14	1190

In dem würtenbergischen Beobachtungssystem sind Elpersheim, Ennabeuren, Heidenheim und Roth neue Stationen. Elpersheim liegt im Oberamt Mergentheim, Ennabeuren 2396′ H. Heidenheim 48° 30′ N. B. 10° 9′ W. L. 1444′ H., Roth 48° 4′ n. B. 10° 3′ W., 1855′ H.

Die Beobachtungen in Sachsen Weimar sind entlehnt aus: Meteorologische Beobachtungen aufgezeichnet in den Anstalten für Witterungs-

kunde im Grofsherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach 1823-1828, 6 Jahrgänge, die Stunden 8. 2. 8. Für Jena sind die Jahre 1833-35 aus Schrön meteorologisches Jahrbuch der Grofsh. Sternwarte zu Jena, St. 6. 9. 12. 3. 6. 9. Die geographische Lage der Stationen ist folgende:

	Breite	Länge	Höhe
Eisenach	50° 59'	10° 20'	672'
Jena	50 56	11 37	445
Wartburg	50 58	10 18	1221
Weida	50 47	11 44	955
Weimar	50 59	11 20	666

Stationen in Böhmen.

269) Bodenbach.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1828	−2.89	−1.61	2.97	8.38	11.39	14.85	16.45	14.16	12.17	7.51	4.01	1.87	
1829	−3.74	−4.77	0.60	7.22	10.74	13.43	16.11	13.87	12.37	6.77	−0.36	−6.91	5.44
1830	−6.85	−6.46	3.06	8.78	11.72	14.78	15.94	14.75	11.56	6.95	4.68	0.05	6.58
1831	−4.29	−0.80	3.26	9.53	10.14	12.83	15.57	14.38	10.74	9.51	2.68	0.76	7.02
1832	−1.78	−0.31	2.74	6.78	9.89	13.72	13.77	14.84	10.85	7.15	2.88	−0.29	6.68
1833	−4.25	0.20	2.18	5.56	14.10	15.16	14.66	12.09	11.93	6.58	3.16	3.45	7.23
1834	2.74	0.23	2.48	5.96	13.86	15.25	18.46	17.37	13.27	7.67	3.63	1.91	8.53
1835	0.34	−1.87	3.22	6.65	11.73	14.95	16.25	14.88	13.08	7.69	0.26	0.49	7.54
1836	−1.65	0.78	6.41	7.33	9.16	13.92	14.91	14.21	11.92	10.15	2.47	1.62	7.60
1837	−0.73	−1.62	−0.14	5.38	9.47	13.25	13.71	16.00	10.49	7.64	3.15	−0.95	6.30
1838	−8.93	−5.96	2.33	5.24	11.22	13.46	14.13	13.19	12.86	6.99	1.27	−1.05	5.28
1839	−0.99	0.01	0.41	3.96	11.22	15.15	15.78	14.10	12.72	9.07	5.37	0.72	7.29
1840	−3.16	−0.60	−0.64	6.51	10.45	13.22	13.94	13.75	11.83	6.18	4.97	−6.75	5.80
1841	−2.94	−5.26	3.18	8.01	13.81	13.18	14.61	14.77	12.22	9.96	3.22	2.83	7.29
1842	−3.64	−3.15	3.05	4.79	11.69	13.71	14.11	17.39	12.46	5.61	0.04	1.21	6.43
1843	−0.10	−3.37	1.54	7.29	9.63	12.88	14.85	15.21	10.62	7.04	4.30	3.14	7.48
1844	−1.99	−1.37	1.30	7.30	11.37	13.55	12.82	12.56	11.61	8.36	5.42	−1.91	6.58
1845	0.21	−3.99	−2.16	7.13	9.47	14.94	15.66	13.02	10.82	7.96	5.11	2.39	6.71
1846	0.71	2.70	5.46	8.28	10.83	15.17	16.11	16.97	12.65	10.25	2.94	−1.52	8.38
1847	−1.69	−0.33	2.27	5.34	12.55	12.40	15.02	15.65	10.22	6.75	3.36	1.89	6.95
1848	−5.33	1.91	4.81	9.11	11.11	15.18	15.18	14.19	11.29	9.25	3.89	0.10	7.56
1849	−1.69	3.07	2.89	6.74	11.49	13.59	13.61	13.33	11.11	7.26	2.50	−0.35	6.96
Mittel	−2.37	−1.22	2.30	6.87	11.16	13.98	15.07	14.58	11.76	7.83	3.13	0.11	6.93
28-34	−3.01	−1.65	2.47	7.46	11.69	14.29	15.85	14.49	11.84	7.45	2.95	0.12	
39-43	−2.17	−2.47	1.51	6.11	11.36	13.63	14.66	15.04	11.97	7.57	3.58	0.23	

194) Budweis.

1817	1.4	3.7	2.9	2.8	11.5	15.1	14.3	14.4	12.4	6.4	4.4	0.4	7.48
1818	1.5	1.5	3.6	8.6	11.6	12.9	13.1	11.9	9.5	6.8	2.2	−2.1	6.6

841) Czaslau.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1817	0.6	2.1	2.6	2.6	11.1	14.9	14.1	14.0	12.0	4.7	3.7	0.3	6.9
1818	0.8	0.4	3.2	7.6	11.5	12.3	14.4	13.0	12.0	7.3	3.4	–1.4	7.1
1819	0.15	1.75	4 02	7.05	10.0	13.56	15.02	13.57	11.2	6.05	2.03	–0 52	7 0
1820	–4 5	0.8	1.77	8.35	10.25	9.9	13.3	15.8	10.8	8.25	3.5	–1.4	6.4
1821	–0 77	–3 67	2.55	8.72	10.13	9.33	12.75	11.22	12.13	6.78	3 15	1.28	6.1
1843	–0.46	4.06	2.17	7 05	9 61	11.92	13 92	14.44	10.13	7.31	3.26	2.04	7.12
1844	–1.92	–1.21	1.33	6.94	10.41	13.08	12.20	12.44	11.53	7.84	4.53	–2 97	6.18
1847	–2.65	–1.26	1.65	5.11	12.98	11.61	14.87	14.50	9.95	6.30	2.05	0.33	6.28

15) Deutschbrod.

1841	–2.20	–4.23	2.74	7.21	12 90	12 79	14.29	14 01	11.94	9.71	3.70	2.54	7.11
1842	–3.68	–2.80	2.40	4.56	10.93	12.88	13 87	15.79	12 01	5.25	1.35	1.22	6.15
1843	–0.34	2.53	–0.10	5.32	7 98	10 86	12.62	13.28	8 68	5.29	2.43	0.62	5.64
1844	–2.19	–1 52	1.29	6.18	10.62	13.28	12.75	12.21	11.41	7.81	4 51	–2.80	6 10
1845	–0.43	–4.71	–2 47	6.92	9.56	15.42	16.02	13.06	10.37	8.02	4.55	1.17	6.45
1846	0.15	1.71	4.52	7.93	10.81	14.48	15 94	16.61	12.27	10.61	1.77	–2.48	7.86
1847	–3.14	–1.51	0.15	5.03	12.52	11.96	14.79	14.89	9.99	6.57	2.40	0.11	6.14

195) Eger.

1819	–2.08	–0.43	3.34	4.45	11.8	13.4	13.39	13.8	10.2	6.4	–1.35	–3.5	5.8
1821	–1.93	–3.43	–4.6	5.15	10.4	11.3	13.23	14.75	11.6	8.14	1.4	–0.73	5.44

842) Elbogen.

1842	–4.14	–3.82	2.19	4.49	10.43	12.80	13.84	15.22	10.75	4.42	–0.16	0.10	5.51

843) Gitschin.

1819	–0.4	1.6	3.66	9.1	10.33	13.9	14.4	15.3	12.6	7.1	2.3	–1.8	7.34

24) Hohenelb.

1817	–0.6	1.0	1.7	1.9	9.4	13.9	13.1	12.1	11.3	3.9	2.6	–1.2	5.5
1818	–0.5	–1.3	2.1	6.6	9.2	12.6	14.0	12.1	11.4	6.3	5.2	–2.9	6.2
1819	–1.6	0 6	1.7	5.1	8.8	12.7	13.1	12.7	9.1	5.7	1.1	–2.4	5.5
1820	–5.3	–1.2	0.01	5.5	8.9	8.8	9.6	13.7	7.5	4.6	0.4	–3.2	3.93
1821	–1 5	–4.0	–5.0	7.1	7.0	8.7	10.3	11.2	10 2	4.8	3.0	–0.2	4.3
1841	–3.40	–6.29	1.11	6.54	11.92	10.70	12 06	12 51	10.58	8.06	2.05	1.28	5.59
1842	–4.01	–3.02	0.62	3.18	10.01	11.31	12.36	15.33	10.81	3.80	–0.25	–0.36	4.96
1843	–1.81	2 53	–0.10	5.32	7.98	10.86	12.62	13 28	8.68	5.29	2.43	0.62	5.64
1844	–3.16	–3.18	–0.98	4.37	9.62	11.06	10 67	11.50	10.14	5.95	2 74	–3.35	4.61
1845	–0.66	–5.45	–3.25	5.99	8.64	14.10	14.64	12.25	9.10	6.69	3.56	–0.18	5.45
1846	–1.84	0.14	3 33	6.58	9.45	13.79	14 84	15 98	11.55	10.07	1.27		
1847	–2.51	2.36	0.03	3.80	11.44	11.49	13.90	14.71	8.63	5.46	1.82	0.05	5.53

25) Hohenfurth.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1817	-0.54	1.04	1.00	1.20	8.47	12.20	11.60	11.00	9.08	3.05	2.40	-1.70	5.0
1818	-0.4	-1.4	-0.9	10.50	9.1	10.9	10.4	10.8	7.2	5.1	1.6	-3.7	4.9
1819	-2.24	-0.66	1.63	5.10	7.32	11.21	12.89	12.0	9.53	7.74	1.65	-2.96	4.95
1841	-3.99	-4.45	2.35	6.29	12.63	11.97	13.27	12.83	11.02	7.90	1.49	-0.06	5.93
1842	-6.46	-5.49	2.23	3.51	10.02	12.58	13.45	14.48	10.41	2.83	-0.31	-1.64	4.70
1843	-2.00	2.19	0.65	5.62	8.74	11.65	13.10	13.24	8.67	5.76	1.78	-0.02	5.78

844) Jungbunzlau.

1818	0.	-0.5	3.0	7.0	11.0	13.0	15.1	13.3	12.8	8.1	3.8	-3.1	7.1
1819	0.3	1.9	6.4	8.0	11.17	16.53	15.7	15.9	13.2	7.6	2.9	-1.1	7.0
Mittel	0.15	0.7	4.7	7.5	11.09	14.77	15.4	14.6	13.0	7.85	3.35	-1.2	

328) Karlsbad.

1841	-2.45	-3.78	4.45	9.15	14.46	13.01	13.82	15.01	13.71	9.35	3.82	1.91	7.18

845) Karlstein.

1841	-1.34	-3.61	4.48	8.92	14.57	13.54	14.69	14.69	12.81	9.84	4.04	2.76	7.95
1842	-3.06	-2.62	3.61	5.95	12.52	14.00	15.13	17.83	12.73	5.54	1.47	1.16	7.04
1843	0.48	3.83	2.47	8.02	10.86	12.75	14.70	15.76	11.26	8.02	4.49	2.98	7.96
1844	-0.82	0.34	2.87	8.59	11.25	14.04	13.12	13.01	12.01	8.16	4.96	-2.68	7.07
1845	0.42	-3.48	-1.71	7.89	9.90	15.40	16.68	14.07	11.29	8.37	4.96	1.90	7.14
1846	0.79	2.85	5.81	8.85	12.10	15.85	16.69	17.55	13.28	10.15	2.45	-1.93	8.10
1847	-2.10	-0.04	2.72	6.09	13.87	12.88	15.40	15.85	10.88	6.04	3.09	1.94	7.22

846) Kremucze.

1843	0.62	3.97	3.13	8.35	11.98	13.46	15.33	16.00	11.38	7.20	4.59	3.55	8.30
1844	-0.79	0.47	2.95	8.12	11.80	14.24	13.29	13.12	12.11	8.00	5.05	-2.29	7.17
1846	0.07	2.29	4.94	8.10	11.16	15.47	15.91	16.96	12.11	9.37	1.29	-3.09	7.88

197) Krumau.

1841	-1.90	-3.36	4.51	7.84	13.86	12.56	13.86	13.63	11.40	8.37	2.78	0.99	7.04
1842	-4.87	-3.40	3.47	5.40	11.22	13.11	14.10	14.85	11.23	7.01	0.89	-0.11	6.07
1844	-2.26	-1.42	2.05	7.09	10.11	13.26	12.76	11.73	11.08	6.38	4.08	-4.62	5.85

196) Königgrätz.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1819	−0 26	1.19	3.92	7.70	10 90	14.20	14.92	14.20	12.17	7.30	2 20	−1.66	7.30
1820	−5.54	0.07	1.80	8 21	11.92	10.92	13.20	15.75	10.24	7.35	1.95	−1.92	6.15
1821	−0.01	−2.33	1.40	8 65	10.50	10.68	12.63	13.02	12.08	7.43	4.22	2.13	6.70
1841	−3.43	−6.10	1.96	7.40	12.82	11.42	13.46	13.81	11.97	8.37	2.78	1.57	6.31
1842	−5 62	−5.01	1.64	3.55	10.07	12.51	14.02	16 56	11.18	4.49	0.02	−0.15	5.27
1843	−1.28	2 28	0.50	5.87	8 39	11.38	13 56	14.81	9 90	6.49	2.92	1.69	6.37
1844	−3.21	−2.81	0.05	5.82	9.72	12.35	11 88	12.04	10.99	6.92	3 91	−4.69	5.24
1845	−0.41	−5.88	−4 43	6.24	8 32	14 54	16.05	13.12	10.10	7.38	3.80	0.22	5.75
1846	−1.65	0.10	4.22	7.24	9 70	14.31	16.50	16.74	11 83	9.76	0 87	−4.36	7.10
1847	−4.42	−3.21	−0.52	3.68	11.79	11.30	14.42	15.13	9.80	5.17	1.32	−0.40	5.34

29) Landskron.

1817	−0 7	1.0	1.4	1.7	9.5	13.4	14.0	12.3	10.7	4.3	2.1	−0.9	5.67
1818	−0.7	1.5	2.3	7.5	11.7	13.5	14.7	12.3	11.2	6.2	2.7	−2.6	6.36
1819	−1.2	1.2	2.1	5.7	9.2	13.2	14.9	13.7	9.7	7.8	2.2	−2 6	6.10
1820	−6.0	−0.4	1.0	7.7	11.9	10.9	13.2	14.7	9.6	6.7	2.8	−2 4	5.80
1821	−0.46	−4.28	0.85	7.80	9.85	9.28	10.08	13.13	10.35	6.67	4.18	1.1	5.70

199) Leitmeritz.

1841	−2.4	−2.8	3.4	7.0	14.3	13.1	15.5	14.5	12.9	9.4	2.5	2.5	7.2
1842	−3.01	−3.40	2.96	7.6	12.6	13.9	15.1	18.3	13.33	5.31	0.72	0.75	7.1
1843	0.	3.30	1.00	7.22	9.6	11 0	12.4	15.02	10.96	6.94	3.65	2 56	7.12
1844	−1 85	−1 00	3.10	6.6	11.1	13.7	13.2	13.1	11.7	7.2	4.2	−3.7	6.5
1845	0.18	−3 88	−2.32	7.01	9.25	14 9	16.3	13.57	10.98	7.76	4.65	1.51	6.66
1846	0.25	2 55	5.63	7 68	11.00	15.08	16.04	17.58	12 69	9 71	2.19	−2.12	8.18
1847	−2.24	0.43	2.57	5.51	13.68	13.40	17.15	16.51	10.70	6.85	3.15	1.66	7.72

329) Liebotitz.

1841	−2.90	−4.66	3.40	7.47	13.45	12.85	13.85	14.44	12 10	8.86	2 74	2.16	6.97
1842	−4.35	−4.11	3.13	4 37	10 93	13.17	14 59	17.50	12.13	5 02	0.23	0.25	6 06
1843	−0 26	2 60	1.31	6.94	9.58	12.43	14.06	14 98	10.44	7.11	3 86	2 65	7.12
1844	−1.73	−1.22	1.70	6 78	10.33	13.26	12.98	12.84	11.76	7.62	4.40	−4.47	6.18
1845	−0 79	−4 35	−3.21	6.66	9.23	14.91	15 94	13.39	10.50	7.49	3.80	1.25	6.23
1847	−3.39	−1.22	0.72	4.97	12.72	12.40	15.34	15.74	9.74	5.90	2.02	−0.04	6.24

847) Manetin.

1817	0.8	2.6	2.9	3.1	10.3	13.9	14.4	11.9	10.3	4.4	3.8	0.1	6.54

201) Pilsen.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1817	1.4	2.9	3.2	3.8	11.7	16.1	15 1	13.7	11.8	4.2	2.8	−0.6	7.2
1818	0.4	0.0	3.3	8.9	11.9	15.7	15 9	14.2	11.7	7.2	3.4	−1.4	7.6
1819	0.2	1.8	4.2	8.15	15.3	14.9	16.09	15.6	12.7	10 4	2.4	−1.3	8 3
1820	−4.7	−0 1	2.0	8.6	12.7	12.7	14.5	17.8	11.6	7.6	1.2	−1.8	6.86
1821	−0.83	−1.8	1.02	8.7	9.8	12.2	13.2	13.7	12.8	7.16	4.22	2 14	6.84
1841	−2.55	−4.35	3.26	7.68	13.23	12.36	13 78	13.83	12 30	8.82	3.32	2.33	6.99
1842	−3.74	−4.02	3.32	5.05	11.44	13.12	14 05	16.74	11.77	5 08	0 82	0.70	6.19
1843	0.25	3.13	1.93	6 36	9.34	11.80	14.28	14.18	10 44	6.92	4.01	2.40	7.08
1844	−1.19	−0.69	2 23	7.07	9.94	13.03	12.73	12 97	11.53	7.33	4.26	−2.93	6.35
1845	−0.17	−4.75	−3.54	6.83	8.81	14.75	15.49	13.50	10.91	7.51	4.03	1.33	6.22
1846	−0.58	1.90	4.73	7.18	10.32	14.36	15.65	15.87	11.74	8.93	1.78	−2.95	7.41
1847	−2.55	−2.08	1.77	4.89	12.80	12.53	15.07	14.99	9.84	6.36	2.58	0.56	6.48

45) Prag.

1771	−0.17						13.04	15.98	12.80	7.46	−1.24	0.99	
1772	0.97						16.52	16 53	13 20	8.56	5.21	1.28	
1773	0.74	−0.18	2.12	7.03	13.45	14.06	15.22	15 63	13.23	7.91			
1774	−0.23	0.93	4.20	9.63	11 84	16.21	16.44	16 77	12.73	8.46	2.91	0 32	8.35
1775	−0.63	3.23	5.17	5.66	11.45	17.29	17.39	18.34	14.34	9.01	3.23	0.03	8.71
1776	−8.29	2.22	4 23	6.59	9.75	14.89	16.65	16.15	12.10	7.04	2.51	0.60	7 04
1777	−2.08	−0.68	3.16	5.23	11.75	13.74	14 33	16 07	11.28	7.77	4.27	0.33	7.09
1778	−0.32	−0.91	3.99	9 31	12 45	13.85	18.61	17.90	10.60	5.88	4 91	3.83	8.34
1779	−3 66	2.63	4 21	9.51	13.56	13.64	15.95	16.50	13.95	9.08	2.68	2.90	8.42
1780	−4.13	−3.29	6.02	6.05	11 79	14.04	16.20	16.15	11.12	8.48	3.19	−1.59	7.00
1781	−2.39	0.65	3.84	8.45	12 15	17.01	17.42	17.76	13 78	6.02	3.64	−2.84	7.96
1782	0.28	−2.68	3.14	6.45	11.58	14.93	17 14	15.82	12 50	5.96	0.53	0.11	7.15
1783	1 26	3.18	2.04	7.64	12.39	15.43	16.30	15.93	13.50	8.53	3 38	−3.35	8.02
1784	−7.18	−2.57	1.55	5.33	13.11	15.05	15.34	15.45	14.04	6.01	4.77	−0.70	6.68
1785	−2.68	−1.59	−4.00	4.39	11.14	13.65	15.33	14.41	14.39	7.25	3.38	0.57	6.35
1786	−2.01	−0.06	1.84	7.90	10 15	13.96	12.94	12.42	10.08	4.74	−0.69	−0.20	5.92
1787	−2.40	0.78	3 54	5.62	9.85	16.30	16 04	18.73	12 16	10.00	4.75	3.11	8 21
1788	1.70	0.37	3 37	7.26	11.51	14.93	15 05	14.78	14.13	7.61	3.16	−8.79	7.09
1789	−4 25	1.61	−0.88	7.99	10.65	13.86	15.82	15.83	13.30	8.76	3.96	1.96	7.38
1790	1.37	3.28	4.39	6.18	13.53	15.61	14.69	15.33	11.88	6.81	2.91	2.51	8.21
1791	3.29	2.63	5.72	10.03	12.03	15.05	17.29	17.58	12.23	8.26	2.61	2.06	9 07
1792	−2.28	−2.49	4.32	8.56	11.55	15.53	17.02	15.79	11.92	7.12	3.70	1.26	7.67
1793	−3.26	2.44	2 80	5 88	11.60	13.91	17.61	17.03	13.08	10.16	5.31	2.81	8.28
1794	1.08	3.77	5.87	11.02	12.67	14 36	17.99	14.53	11.83	9.25	3.81	−0.18	8.92
1795	−7.00	0.37	4.44	9 96	11.40	15.70	13.89	16.01	13 30	11.77	2.64	3.30	7.98
1796	4.36	1.61	0.13	4.80	12.29	14.70	15.99	15.52	13.88	8 38	3.25	−1.10	7.82
1797	0.80	2.00	3.24	9.75	14.53	14.40	16.87	16.68	13.75	8.40	4.35	2.45	8.93
1798												−3.67	
1799	−7.77												
1800	−0 60	−0.32	−1.10	13.24	14.79	13.16	15.18	16.60	12.89	7.72	4.43	1.11	8.09
1801	0.85	−0.51	5.20	8.09	14.69	14.25	16.33	15.56	14.13	10.07	5.01	1.50	8.76

Prag.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1802	−2.82	−0.36	3.22	8.64	10.85	15.17	16.26	17.87	12.82	10.68	4.79	1.81	8.24
1803	−3.96	−1.77	2.31	10.45	10.67	14.76	16.99	16.09	10.88	7.78	4.10	0.76	7.42
1804	2.65	−0.49	1.44	7.52	13.32	15.19	16.95	16.22	13.90	9.00	1.33	−2.57	7.87
1805	4.24	−1.02	1.99	5.94	10.86	13.94	15.77	14.81	13.59	5.24	0.53	1.53	6.58
1806	2.81	2.59	4.03	6.05	14.47	14.15	16.24	15.98	14.17	7.93	5.14	4.49	9.00
1807	0.43	2.24	1.33	6.77	13.49	14.92	17.69	20.53	12.63	8.93	4.79	1.26	8.75
1808	−0.13	−0.45	−1.11	6.43	14.05	15.04	17.43	17.79	13.84	7.27	2.22	−4.14	7.35
1809	−2.22	2.66	2.62	5.20	13.53	15.50	16.78	17.11	13.45	7.05	3.37	2.24	8.11
1810	−2.60	−1.71	3.68	6.88	12.35	13.31	17.01	16.51	15.10	7.90	3.76	2.27	7.87
1811	−5.40	−0.14	5.05	9.16	15.78	18.54	18.68	17.33	13.55	11.14	4.73	1.25	9.14
1812	−3.13	1.17	2.81	4.60	13.17	15.18	15.10	15.68	11.92	9.98	1.94	−4.44	6.99
1813	−2.39	2.78	2.81	9.37	12.80	13.73	15.81	14.67	11.83	7.37	3.33	−0.66	7.79
1814	−2.72	−4.54	0.70	8.84	9.93	12.99	16.03	15.34	10.00	6.43	3.91	2.60	6.63
1815	−2.01	2.99	5.16	8.07	12.81	14.95	14.06	14.39	11.66	7.94	2.82	−1.33	7.63
1816	0.89	−0.27	3.07	7.56	10.41	13.49	14.80	13.96	10.95	7.18	2.32	0.24	7.05
1817	1.49	3.71	3.43	4.03	11.58	15.82	15.47	14.98	13.02	5.89	4.40	1.13	7.91
1818	1.67	0.83	4.23	8.79	12.14	14.84	15.92	14.48	12.65	8.09	4.10	−0.78	8.08
1819	0.79	2.26	4.82	8.77	11.63	15.95	16.53	16.12	13.17	7.90	3.30	−0.52	8.39
1820	−3.92	1.13	2.59	8.60	12.90	12.96	15.00	17.61	11.87	8.12	2.39	−0.41	7.40
1821	0.37	−1.28	2.62	10.07	11.98	12.41	14.43	14.57	13.80	8.07	5.34	3.25	7.97
1822	1.83	2.65	6.40	8.94	13.20	15.89	16.76	15.54	12.37	9.65	4.12	−1.63	8.83
1823	−7.01	1.47	4.28	7.09	13.19	14.43	15.55	16.67	13.27	9.27	4.16	2.31	7.89
1824	0.95	2.01	3.46	6.83	11.25	13.84	15.82	16.01	14.45	9.28	5.68	4.80	8.69
1825	1.86	0.87	1.30	8.36	12.24	14.06	15.51	16.09	13.80	8.23	5.47	4.60	8.53
1826	−4.39	0.86	4.02	7.97	10.87	14.99	18.26	18.55	13.94	9.18	3.55	1.94	8.17
1827	−2.48	−5.50	4.95	9.42	14.15	16.32	17.26	15.33	12.27	8.48	0.62	2.11	7.74
1828	−1.79	−1.01	3.77	8.67	11.54	14.85	16.98	14.33	12.18	7.06	3.54	2.24	7.70
1829	−3.61	−4.28	0.92	7.70	10.74	13.36	15.87	14.30	12.24	6.34	0.00	−6.04	5.63
1830	−6.74	−2.74	3.99	8.89	12.36	15.27	16.45	15.87	11.81	7.13	4.47	0.31	7.26
1831	−3.69	−0.41	3.54	9.63	11.62	13.82	16.38	15.27	11.17	9.71	3.16	0.80	7.58
1832	−1.22	0.33	3.22	7.56	10.56	13.99	14.54	16.37	11.96	8.51	2.69	0.53	7.42
1833	−3.59	3.24	2.71	6.23	14.42	16.10	15.21	12.85	11.85	7.17	3.49	4.04	7.81
1834	3.23	0.72	3.07	6.33	14.11	15.74	19.09	17.71	13.91	8.03	3.13	1.52	8.88
1835	0.22	2.03	3.05	7.08	12.39	14.91	17.04	15.56	12.81	7.15	0.08	−1.41	7.58
1836	−1.85	0.75	6.23	7.29	9.45	14.76	15.93	15.32	11.69	9.35	2.66	1.84	7.79
1837	−0.34	−1.21	0.51	5.83	9.96	14.03	13.82	16.61	10.36	7.46	3.01	−0.65	6.62
1838	−7.80	−5.61	0.30	5.21	11.28	13.84	14.94	13.72	13.11	6.84	1.40	−1.06	5.68
1839	−0.84	0.62	0.61	4.06	11.05	16.01	16.44	14.37	13.27	9.49	4.46	1.35	7.58
1840	−2.47	−1.37	−1.57	6.43	9.71	12.77	13.06	13.45	11.31	5.41	4.91	−6.13	5.43
1841	−2.47	−4.53	3.10	8.25	14.45	13.61	14.70	14.89	13.13	9.84	4.11	3.20	7.70
1842	−3.89	−3.35	3.33	5.52	12.35	14.57	15.29	17.96	12.74	5.85	1.13	1.31	6.90
1843	0.54	3.45	1.81	7.50	10.25	12.95	14.88	15.42	11.33	7.49	3.87	3.04	7.71
1844	−1.22	−0.41	2.16	7.52	10.78	14.14	13.02	13.00	12.18	7.95	4.99	−2.93	6.76
1845	0.19	−4.48	−2.70	7.47	9.52	15.32	16.37	14.02	11.07	8.21	4.61	2.09	6.87
1846	0.23	2.36	5.22	8.29	11.29	15.77	16.95	17.25	12.92	9.86	1.84	−2.62	8.26
1847	−3.09	−0.81	1.86	5.28	13.40	12.59	15.53	15.90	10.54	6.37	2.34	0.73	

Prag.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848	−6.89	2.25	4.36	9.43	11.38	15.83	15.69	15.18	11.22	8.78	2.98	−0.36	
1849	−2.21	2.84	2.53	6.56	12.04	14.52	14.74	14.10	11.39	7.28	1.59	−0.86	
1800-1839	−1.58	0.12	3.03	7.65	12.32	14.66	16.15	15.87	12.71	8.15	3.45	0.74	7.77
1771-1839	−1.59	0.12	3.06	7.57	12.17	14.75	16.11	16.01	12.74	8.07	3.24	0.56	7.74
1771-1846	−1.57	−0.01	2.92	7.55	12.07	14.69	16.00	15.93	12.54	8.04	3.32	0.48	7.66
1839-1843	−1.83	−0.10	1.46	6.35	11.56	13.98	14.87	15.22	12.36	7.62	3.70	0.55	

330) Pürglitz.

1841	−3.77	−5.64	2.54	6.50	11.22	10.93	11.71	11.24	9.90	7.27	1.84	1.52	5.44
1842	−4.91	−4.87	2.20	3.76	11.44	12.81	14.34	15.83	10.92	4.50	0.34	−0.48	5.43
1843	−1.31	2.00	0.69	5.12	8.04	10.32	11.69	12.29	8.27	6.13	3.91	2.08	5.77
1844	−1.71	−0.84	1.89	6.41	10.03	12.70	12.26	11.71	10.85	6.93	3.92	−3.42	5.89
1845	−0.25	−4.75	−3.38	6.03	8.59	14.07	15.33	12.46	9.64	7.16	3.72	1.21	4.66
1846	−0.24	2.01	4.57	7.52	10.67	14.78	15.61	15.86	11.33	8.63	1.76	−2.57	7.49
1847	−2.68	−1.37	0.79	4.59	11.93	12.15	14.16	14.16	9.09	5.77	2.20	0.35	5.93

202) Rehberg.

1817	1.4	1.2	0.8	1.4	6.9	11.2	11.1	11.2	9.6	2.4	2.9	−1.7	5.0
1819	−2.03	−1.33	0.15	3.92	6.28	9.26	10.24	10.05	7.82	3.92	−0.21	−2.95	3.8
4820	−2.47	−1.35	−1.23										
1841	−3.29	−4.98	2.57	5.58	11.79	10.75	12.00	12.00	10.84	8.24	2.25	0.55	5.69
1842	−5.88	−2.37	1.24	2.42	8.66	11.55	12.22	14.62	10.00	3.09	−0.16	0.58	4.66
1843	−1.85	2.27	−0.46	4.94	7.57	10.00	11.87	12.65	9.04	5.46	2.22	0.18	5.32
1844	−3.98	−3.18	−0.73	4.50	7.43	11.43	11.17		9.71	6.19	2.71	−5.02	4.29
1845	−2.13	−6.40	−4.21	4.20	6.32	12.60	13.36	11.02	8.97	6.18	2.80	−0.45	4.35

48) Rotenhaus.

1818	−0.40	−0.97	2.45	7.03	9.92	12.73	13.90	11.93	10.28	6.50	2.53	−1.83	6.2
1819	−0.6	0.6	3.2	5.9	11.6	11.2	14.3	13.3	10.5	5.9	1.4	−1.9	6.3
1820	−4.7	−0.3	1.3	7.2	10.5	9.6	12.3	14.8	9.4	5.9	0.7	−1.8	5.4
1821	−0.89	−3.48	0.91	7.76	8.90	9.85	11.48	12.11	10.70	5.83	3.74	1.77	5.7

203) Rumburg.

1817		1.6	2.2	1.9	10.1	12.6	11.8	12.1	10.1	3.3	2.9	1.4	6.36
1818	−0.3	−1.2	1.9	5.9	8.7	11.3	12.5	10.5	9.8	5.3	2.2	2.0	5.4
1819	−0.7	0.4	2.5	5.4	9.0	12.8	13.3	13.0	10.1	5.5	0.9	−2.2	5.83
1820	−4.6	−0.6	0.7	6.0	10.3	9.5	11.8	13.8	8.9	5.7	0.5	−3.0	4.9
1821	−0.5	−2.7	−1.0	7.8	9.0	9.3	11.3	11.8	11.0	6.3	4.4	1.3	5.7

204) Saaz.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1817	1.3	3.4	2.5	4.0	11.7	15.1	14.8	14.5	12.5	5.7	3.6	0.1	7.2
1818	0.0	–1.1	3.4	7.8	11.3	14.4	15.3	13.3	11.6	7.4	2.5	–2.2	7.0
1819	–0.8	0.9	3.8	6.4	10.2	14.2	15.7	14.4	11.2	6.2	1.8	–2.1	6.8
1820	–5.2	–0.1	1.1	7.7	11.0	11.5	14.2	16.8	11.2	7.0	1.0	–1.4	6.23
1821	–0.2	–2.3	1.8	7.13	10.7	9.11	13.5	15.4	11.8	7.7	4.5	2.1	6.1

207) Schüttenitz.

1817	–1.5	0.4	2.9	7.5	12.7	14.2	16.8	15.7	12.4	7.8	2.9	–0.6	7.5
1819	0.9	–0.5	3.6	8.4	11.4	14.2	15.4	13.4	12.2	7.9	3.2	–1.5	7.4
1820	–4.9	–0.21	1.86	8.4	12.34	11.59	13.68	16.71	11.0	7.49	1.41	–1.1	6.56
1821	–0.27	–1.74	2.05	9.83	11.19	11.46	13.06	13.86	12.81	7.18	4.55	–2.08	7.17

208) Schüttenhofen.

1820				5.88	10.75	10.22	12.72	15.7	10.7	6.56	0.18	–1.99	8.0
1821	–0.8	–1.7	1.7	8.0	8.9	10.2	12.1	12.9	11.9	6.8	5.5	1.6	6.4

655) Schössl.

1841	–3.10	–5.28	2.99	7.68	13.21	11.95	13.21	13.87	11.95	8.50	2.59	1.65	6.60
1842	–4.46	–3.25	2.49	4.78	11.55	13.28	14.09	17.30	11.25	4.58	–0.28	0.40	5.99
1843	–0.73	2.32	1.31	7.04	9.62	12.19	14.05	15.22	10.89	6.39	3.36	2.41	7.00
1844	–2.09	–2.00	0.73	6.80	10.09	12.99	11.93	11.98	11.00	6.68	3.67	–3.53	5.69
1845	–1.06	–5.50	–3.64	6.87	8.36	14.14	15.10	12.65	9.97	7.03	3.29	0.93	5.68
1846	–0.97	1.38	4.10	6.96	9.87	14.71	15.46	16.17	11.90	8.80	0.86	–3.53	7.14
1847	–3.54	–1.71	1.26	4.36	12.39	12.10	15.14	15.65	9.70	5.71	1.59	0.02	6.05

209) Seelau.

1841	–2.03	–3.64	2.91	7.08	12.70	12.97	13.91	13.83	11.80	9.66	3.81	2.27	7.10
1842	–3.79	–2.91	2.44	4.23	10.87	12.96	13.60	15.59	11.48	4.69	1.32	0.43	5.91
1843	–0.22	3.76	1.00	6.14	9.42	12.24	12.94	12.93	8.37	5.84	1.98	0.53	6.24
1844	–3.97	–3.53	–1.01	4.26	10.05	13.05	12.42	12.00	10.88	7.28	4.35	–3.22	5.29
1845	–0.35	–5.10	–3.39	6.06	8.67	14.75	15.15	12.70	9.92	7.67	4.02	0.76	5.90
1846	–0.09	1.45	4.48	7.34	10.37	14.32	16.12	16.14	11.78	10.16	1.08	–2.96	7.50
1847	–2.89	–1.89	0.10	4.68	12.44	11.42	14.43	14.55	9.42	6.16	1.82	–0.04	5.85

51) Smetschna.

1817	0.5	2.4	2.3	2.7	10.7	14.1	13.3	13.2	11.3	4.2	3.9	–0.5	5.93
1818	0.5	–0.1	3.3	7.2	11.1	13.6	14.9	13.0	11.4	7.4	3.0	–1.3	7.00
1819	–0.07	–1.55	3.87	8.1	10.77	14.94	15.7	14.95	12.2	5.8	2.45	–1.5	7.32

Smetschna.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1820	−3.22	−0.29	2.05	7.83	11.2	10.89	14.04	16.67	11.19	7.99	1.58	−1.57	6.53
1821	0.58	−2.0	1.87	8.9	12.24	11 35	13 05	13.42	12.8	7.24	4.5	2.02	7.06
1841	−2 56	−4.97	3 06	7.63	13.72	12.77	14.19	14.07	12.38	9.00	2 89	2.02	7.02
1842	−4.38	−3.93	2.42	4.47	11.67	13.53	14 57	17.12	11.73	5.12	0.22	0.15	6.05
1843	−0.77	2.07	0.67	6.49	9.19	11.95	13.33	14.58	10.13	6.51	3.16	1.56	6.57
1844	−2.27	−1 43	0.57	6.16	9.86	12.83	12.16	11.83	10.80	6.95	3.63	−4.20	5.57
1845	−0.80	−4.62	−3.33	6.12	9.05	14.50	15.70	13 04	9.82		3.63	0.65	
1846	−1.39	1.16	4.24	7.12	10.05	14.46	15 57	16.47	11 91	9.18	0.41	−3 45	7.14
1847	−3.92	−1.80	0.23	4.16	11.71	11.94	15.00	15.22	9.66	5.08	1.31	−0.90	5.64

848) Stubenbach.

1847	−2.28	−3 95	−0.66	2.04	9.97	9.13	12.73	12.64	7.23	4.56	1.92	−2.09	4.27

210) Tabor.

1817	1.9	4.3	5.7	3.8	9.9	13.4	13.5	12.7	10.8	4.0	2.7	−1.4	6.85
1818	−0.26	−0.76	2.0	7.5	11.4	14.0	15 6	13.0	11 3	6.4	2.3	−2 8	6.64
1819	−1.4	0.1	3.1	6 8	10.6	14.6	15.3	14.6	12.3	6.3	1.5	−2.3	6 80
1820	−5.74	−0.70	0.36	6.4	12.8	10.96	13 4	16.4	10 0	6.4	0.68	−2.5	5.7
1821	−1.8	−3.73	2.58	8.8	10.05	10.8	12.42	13.1	11.58	6.41	3.2	1.4	6.2

211) Tepl.

1817	−0.1	1.3	1.0	1.2	8 8	13.3	12 6	11.4	9.7	3.1	2.8	0.9	5.36
1818	−0.5	−2.2	−1.7	5.9	8 2	11 3	12.2	10.5	9.5	6.0	2.2	−3.4	4.8
1819	−1.1	0.5	1.5	4.9	8.5	11.6	12.8	11.7	9.2	5.3	0.9	−1.7	5.3
1820	−4.95	−1.28	0.15	4.7	9.45	9.2	10.5	12.9	7.55	4.25	−0.3	−3.25	4.07
1821	−1.72	−4.70	−0.16	6.74	8.58	8.47	11.06	11.4	9.50	5.18	3.5	0.76	4.9

55) Tetschen.

1841	−2,53	−4.89	3.64	8.67	14.46	14.03	15.37	15.44	12.70	10.35	3.58	3.17	7.83
1842	−3.17	−2.80	3.49	5.34	12.26	14.34	14.80	17.99	13.04	5.86	0.67	1.33	6.92

849) Winterberg.

1847	−3.16	−1.79	0.74	4.47	12.11	10.83	13.96	14.26	9.29	5.29	1.86	−0.28	5.63

213) Zbirow.

1818	1.2	3.7	3 9	7.5	9.3	12.5	13.7	11.9	10.7	6.5	2.7	−1.0	6.9
1819	0.52	1 88	3.59	6.66	9.32	12.77	13.86	13.36	10.91	6.06	1.86	−1.26	6.63
1820	−3.5	−0.3	1.7	7.2	11.1	10.0	12.5	14.9	9.9	6.3	1.1	−1.4	5.6
1821	−0.25	−1.78	1.4	8.6	8.23	9.7	11.81	12.25	12.9	5.47	4.55	1.53	6.1

Stationen in Würtenberg.

54) Stuttgard.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	-0.12	-4.79	-1.26	7.85	8.55	14.81	15.33	12.74	11.49	8.00	5.38	3.25	6.77
1846	1.01	4.01	5.73	8.08	11.56	17.58	17.17	16.52	13.31	9.12	3.68	-1.59	8.84
1847	-0.29	-0.09	2.89	5.59	13.84	12.48	16.24	15.33	10.33	7.64	3.80	-0.69	7.25
1848	-4.82	3.38	4.92	8.07	12.21	14.73	15.45	14.93	11.42	8.42	3.29	1.37	7.78

218) Giengen.

1845	-1.66	-5.98	-3.14	6.99	8.37	14.44	15.01	12.08	10.70	7.15	3.55	1.43	5.74
1846	-1.91	2.37	4.12	7.19	11.42	16.30	16.14	16.08	12.51	8.13	2.18	-3.61	7.58
1847	-2.90	-2.06	1.19	4.44	13.10	11.44	15.33	14.98		5.91	2.23	-2.23	
Mittel	-2.88	-1.40	1.61	5.81	10.53	13.40	13.98	13.75	10.16	6.42	2.66	-1.29	

219) Issny.

1845	-1.36	-4.30	-0.39	5.56	6.32	12.51	13.66	10.55	9.46	6.05	3.32	0.52	5.16
1846	-1.74	1.51	2.77	5.79	10.28	14.53	14.55	13.81	11.10	6.37	2.32	-2.90	6.55
1847	-0.57	-1.64	0.94	2.92	11.36	9.32	13.57	12.74	7.51	5.90	2.72	-2.43	5.19
1848	-5.56	0.89	2.23	6.69	10.18	12.71	13.20	12.08	8.96	6.08	0.84	0.03	5.69
Mittel	-1.65	-0.19	1.99	5.24	9.71	12.74	13.51	12.83	10.03	5.97	1.48	-0.62	

221) Pfullingen.

1845	-1.29	-3.50	-0.78	8.03	8.49	13.45	14.03	11.22	9.81	5.50	5.24	1.85	6.00
1846	-0.10	2.33	4.18	6.45	10.65	13.80	15.80	15.45	11.75	7.35	2.25	-1.22	7.33
1847	-0.57	-1.23	2.66	3.95	14.45	11.16	15.64	15.67	9.91	8.15	3.33	-1.16	6.92
1848	-5.21	3.05	3.82	8.10	10.88	14.50	15.11	14.90	11.89	8.95	2.48	2.00	7.50
Mittel	-1.71	-0.09	2.15	6.19	10.86	13.45	14.10	13.88	11.31	7.06	3.63	0.02	

223) Rossfeld.

1845	-2.50	-6.50	-3.20	6.20	4.00	13.20	14.50	11.20	10.20	6.20	5.20	2.00	5.04
1846	-2.50	2.10	3.70	6.70	10.26	15.12	19.50	20.20	12.20	8.70	3.50	-5.20	7.70
Mittel	-2.19	-1.36	1.48	5.17	9.74	12.97	14.84	14.12	11.34	6.51	2.64	-1.84	

226) Schwenningen.

1845	-2.23	-6.54	-2.65	5.45	6.72	12.79	13.82	10.77	10.19	6.56	3.67	0.52	4.92
1846	-1.87	1.81	3.20	3.65	10.22	15.34	15.30	14.66	11.59	7.01	1.92	-4.65	6.68
1847	-1.81	-2.57	0.17	3.43	12.17	10.38	14.95	13.80	8.52	6.23	2.62	-2.53	5.46
1848	-6.54	0.72	2.31	7.02	11.20	13.40	14.01	13.36	10.36	6.84	0.50	0.15	6.11
Mittel	-1.85	-0.54	1.41	5.20	9.65	12.95	13.90	13.32	10.36	6.48	2.52	-1.26	

227) Sigmaringen.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1846	-1.21	1.97	4.08	6.87	11.62	15.90	15.45	15.47	12.15	6.93	5.32	-4.10	7.54
Mittel	-3.56	0.86	2.79	6.60	11.21	14.05	14.75	14.39	10.96	7.20	2.59	-0.85	

229) Tuttlingen.

1845	-1.62	-5.34	-4.30	6.43	7.90	13.90	14.21	11.45	10.08	7.38	4.16	1.19	5.45
Mittel	-2.05	-1.21	1.30	5.10	9.72	13.23	14.01	12.89	10.60	6.55	3.74	-0.60	

230) Wangen.

1845	1.30	-2.98	0.69	7.73	8.93	15.62	16.23	12.78	13.96	8.46	5.32	1.90	7.38
1846	-0.96	3.26	5.14	8.85	15.05	17.97	18.29	17.89	14.61	9.24	3.41	-1.08	9.37
1847	-0.92	-0.67	2.49	5.27	14.46	12.90	16.83	16.36	11.50	8.71	4.19	-1.32	7.49
1848	-4.26	1.68	3.90	9.98	12.00	15.26	15.85	16.00	13.00	8.38	3.27	1.20	7.88
Mittel	-0.61	0.76	3.42	6.92	11.50	14.34	15.27	14.94	12.08	7.56	3.75	0.04	

234) Winnenden.

1845	-0.44	-5.11	-1.55	8.28	9.24	14.84	15.46	12.84	11.91	7.87	5.00	2.89	6.77
1846	0.06	3.56	5.97	8.01	11.38	15.60	16.68	16.22	13.69	8.95	3.26	-3.85	8.25
1847	-0.66	-1.01	2.23	4.87	13.48	12.00	15.04	14.50	9.84	7.71	3.99	-0.25	6.82
1848	-5.82	3.07	4.55	8.74	11.42	13.98	14.41	14.16	10.98	8.19	2.85	1.18	7.30
Mittel	-1.49	0.23	3.49	6.96	11.37	13.98	14.90	14.37	12.04	7.75	4.06	0.26	

331) Amlishagen.

1845	0.32	-3.77	-1.33	7.29	8.68	13.89	14.64	11.99	10.79	7.09	4.27	1.16	6.25
1846	-0.01	2.11	4.29	7.33	11.15	16.72	16.91	16.78	13.52	8.40	3.30	-3.17	8.02
1847	-1.56	-2.27	2.79	4.50	13.51	12.16	15.87	15.61	9.82	7.06	3.53	-1.06	6.66
1848	-5.61	2.36	4.15	8.32	12.79	14.88	15.28	13.99	11.36	7.99	2.17	0.48	7.43
Mittel	-1.27	0.06	2.61	6.74	11.20	13.51	14.28	13.96	11.25	7.15	3.64	0.41	

332) Bissingen.

1845	-0.71	-4.72	-1.22	7.87	8.66	14.19	15.02	12.67	11.46	8.08	5.77	-1.97	6.29
1846	0.58	3.64	5.91	7.72	11.28	15.88	16.41	15.55	12.99	9.01	3.35	-3.11	8.78
1847	-0.12	-0.29	2.76	4.95	13.42	11.62	15.24	14.60	9.96	7.56	3.78	-0.91	6.88
1848	-5.26	3.32	3.65	8.96	11.74	14.24	14.99	14.61	11.22	8.36	3.23	1.67	7.56
Mittel	-0.93	0.59	2.88	7.25	11.18	13.59	14.38	14.05	11.58	7.56	4.23	-0.07	

333) Freudenstadt.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1846	0.98	3.25	4.55	6.89	10.40	15.30	14.49	14.60	12.05	8.74	3.77	−2.18	7.72
1847	−0.70	−1.82	0.11	3.91	12.13	10.44	15.21	14.24	9.09	7.74	4.90	−1.13	6.17
1848	−6.00	−0.77	1.90	5.50	9.55	10.84	13.30	12.30	9.70	6.30	0.07	−0.20	5.17
Mittel	−1.91	0.34	1.78	4.75	10.01	12.61	14.25	13.01	10.18	7.60	3.45	−0.69	

334) Hohenheim.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	−0.70	−4.20	−0.90	8.12	9.50	14.90	15.50	12.90	11.60	6.60	6.00	2.20	6.60
1846	0.51	3.60	5.46	8.20	11.70	16.20	16.90	16.20	13.60	8.50	3.20	−2.90	8.41
1847	−0.30	−0.80	2.70	5.40	13.80	11.40	16.05	15.20	8.40	7.70	3.30	−1.10	6.81
1848	−5.40	2.40	4.30	8.90	12.30	14.40	15.30	14.60	11.80	8.20	2.60	1.80	7.60
Mittel	−1.73	0.29	3.27	7.23	11.64	13.91	14.82	14.54	11.78	7.46	3.89	0.39	

335) Mergentheim.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1847	−2.73	−0.96	1.80	4.68	13.02	12.19	15.47	14.62	9.31	3.70	2.98	−1.22	6.09
1848	−5.65	2.45	3.98	8.34	11.35	14.45	14.86	14.01	10.78	7.64	2.39	−0.32	7.02
Mittel	−2.01	0.29	3.21	7.05	11.85	14.52	15.39	16.73	13.66	8.30	4.38	0.32	

336) Oberstetten.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	1.85	−2.17	0.02	8.21	9.51	14.60	15.03	12.58	10.92	7.02	5.81	3.56	7.24
1846	2.04	4.04	6.42	8.49	11.11	15.22	16.11	16.11	13.29	9.22	4.43	−0.93	8.79
1847	0.46	0.64	0.31	5.55	13.24	12.21	15.38	15.19	10.30	7.67	4.83	1.15	7.49
1848	−3.44	4.28	5.48	9.33	11.60	15.18	15.54	14.60	11.46	8.52	3.86	2.19	8.21
Mittel	0.01	1.15	3.34	7.76	11.49	13.71	14.70	14.40	11.76	7.69	4.68	1.44	

337) Oehringen.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	−0.25	−5.25	−1.50	7.75	9.25	15.50	15.50	12.50	10.50	8.00	5.00	2.25	6.50
1846	0.50	3.00	5.00	8.00	11.50	16.00	17.00	21.50	13.75	7.00	3.25	−2.50	8.75
1847	−0.89	−0.40	2.33	5.18	13.58	12.42	15.96	15.20	9.75	7.30	3.76	−0.76	6.95
1848	−4.80	3.00	5.00	8.75	8.15	14.75	14.75	14.00	11.25	8.00	3.00	0.25	7.26
Mittel	−1.72	−0.18	2.83	7.00	11.05	13.55	15.44	13.74	11.73	7.22	4.21	0.41	

339) Ulm.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	−1.22	−4.24	−0.68	6.96	8.33	13.46	14.49	11.88	9.92	6.28	4.33	1.96	5.95
1846	−0.55	2.40	4.89	7.07	11.07	15.50	15.57	15.12	12.62	8.13	3.09	−2.08	7.71
1847	−0.80	−1.22	2.31	4.45	13.11	10.88	11.88	15.45	9.53	7.04	3.00	−1.97	6.14
1848	−5.65	2.57	3.14	8.22	11.26	13.70	14.38	13.86	10.08	7.88	2.64	0.28	6.86
Mittel	−1.97	−0.71	2.52	6.22	11.68	13.56	14.12	14.19	10.85	6.87	3.25	−0.43	

423) Calw.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	−0.64	−4.85	−1.35	6.75	8.47	14.49	14.39	11.77	10.54	7.68	4.42	2.22	6.12
1846	0.72	3.13	4.36	6.77	10.51	15.17	15.60	15.20	12.26	8.20	3.17	−2.49	7.70
1847	−0.22	−0.48	1.92	4.70	12.34	11.62	15.10	14.06	9.32	7.10	3.65	−0.97	6.51
1848	−4.69	2.37	4.04	8.18	10.69	13.67	14.22	13.74	10.54	7.73	2.25	0.13	6.90
Mittel	−0.85	0.81	2.49	6.80	10.21	13.33	14.28	13.43	10.82	7.59	3.65	−0.39	

424) Canstadt.

1845	−0.12	−4.75	−1.20	8.12	9.49	14.95	15.47	13.05	11.60	8.16	5.22	3.34	6.94
1846	1.11	4.13	5.83	8.37	11.97	16.63	17.20	16.47	13.52	9.15	3.90	−1.80	8.87
1847	−0.28	−0.06	3.01	5.86	14.09	12.75	16.25	15.42	10.28	7.68	3.89	−0.55	7.36
1848	−4.68	3.42	5.12	9.18	12.56	15.03	15.68	15.01	11.73	8.41	3.41	1.26	8.01
Mittel	−0.87	0.70	3.34	8.15	11.74	14.90	15.67	14.55	11.99	8.36	4.29	0.07	

426) Schopfloch.

1845	−0.80	−5.57	−2.83	5.98	6.70	12.32	13.60	10.82	9.88	6.22	4.22	0.60	5.09
1846	0.38	1.67	3.43	5.58	9.84	14.82	14.86	14.21	11.57	7.06	1.93	−4.15	6.77
1847	−0.45	−2.63	0.71	2.70	12.11	9.84	14.06	13.42	8.03	6.16	3.99	−1.40	5.54
1848	−6.48	1.61	2.23	6.87	10.63	12.77	13.28	13.08	10.05	7.08	1.07	1.31	6.12
Mittel	−1.92	−0.88	0.89	5.53	9.16	11.95	13.04	12.46	9.93	6.49	2.72	−0.96	

850) Elpersheim.

1845	1.52	−3.60	−0.52	7.48	9.50	15.26	15.89	12.94	10.98	7.85	5.07	3.02	6.86

851) Ennabeuren.

1846	−0.17	1.21	3.21	5.76	10.11	14.83	14.76	14.42	11.71	7.16	2.05	−3.94	6.76
1847	−1.18	−2.61	0.56	2.94	11.95	10.12	14.29	13.52	8.29	6.56	3.21	−2.25	5.45
1848	−6.96	0.91	1.37	6.44	9.94	12.18	13.00	12.32	9.59	6.56	0.18	0.36	5.49
Mittel	−2.77	−0.16	1.71	5.05	10.67	12.38	14.02	13.42	9.86	6.76	1.81	−1.94	

852) Heidenheim.

1848	−6.41	1.32	3.00	7.69	11.23	14.30	14.58	13.96	10.29	6.83	1.41	−1.53	6.39

853) Roth.

1846	−0.73	1.73	3.13	5.41	10.70	14.50	14.56	13.50	9.73	7.14	2.70	−3.60	6.40

Stationen in Sachsen Weimar.

616) Altstedt.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1825	2.58	2.12	2.45	8.44	11.89	14 35	15.71	15.13	13.11	8.41	5.23	4.79	8.75
1826	–3.46	3.11	5.27	8.13	11.43	15.47	18.14	17.58	12.74	8 95	3.33	3 38	8.71
1827	–1.26	–4.00	5.43	9 42	13 55	15 50	16.92	14.99	13.28	8.82	2.16	4.36	8.34
Mittel	–0.71	0.41	4.38	8.66	12.29	15.11	16.92	15.90	13.04	8.73	3.57	4.18	

854) Eisenach.

1821					9.87	11.31	12.87	14.05	12.55	7.65	6.21	3.39	
1822	1.36	3.24	6.11	8.28	12.20	15.54	15.27	14.09	10.80	9.43	5.58	–2.37	8.29
1823	–7.68	1.29	3.64	6.07	12.37	12 69	13 82	15.27	11.58	7.33	3.55	2.68	6.88
1824	0.66	1.33	2.69	6.17	10.17	13 26	15.91	14.16	12.50	8.44	5.72	4.59	7.97
1825	1.82	1.86	1.06	8.52	11.42	13.46	15.39	14.66	12.78	7.45	4.77	3.56	7.90
1826	–5.45	2.25	3.92	7.21	10.58	14.91	17.07	17.13	12.13	8.74	2.70	2.01	7.80
1827	–2.46	–5.41	4.23	8 50	12.59	14.56	16.24	14.45	12 28	8.75	1.46	4.02	7.52
Mittel	–1.96	0.76	3.61	7.46	11.31	13.68	15.22	14.83	12.09	7.11	4.28	2.55	

632) Frankenheim.

1824						9.78	12.80	11.41	10.96	5.62	2.71	1.39	
1825	–1.49	–2.21	–0.79	5.12	8.99	10.45	13.40	12.42	10.71	5.48	1.76	2.30	5.80
1826	–5.82	0.22	1.52	3.84	8.10	12.58	14.91	15.96	11.29	6.72	–0.01	–0.53	5.76
1827										7 30	–0.43	2 13	
Mittel	–3.66	–1.00	0.37	4.48	8.55	10.94	13.70	13.26	10.99	6.28	1.01	1.32	

855) Jena.

1821	0.56	–1.02	3.35	9.74	10.70	11.71	13.29	14.14	12.69	7.64	6.34	3.41	7.71
1822	1.48	3.41	6.55	8.86	12.54	15.65	16.53	14.57	10.88	8.92	5.23	–3.58	8.42
1823	–8.89	1.50	3.67	6.20	13.20	13.46	14.84	16.03	12.15	7.56	3.63	2 68	7.08
1824	0 85	1 60	3.00	6.73	10 69	13.60	15.25	14.60	12.77	8.77	5.75	4.95	8.21
1825	1.61	1 06	1.21	8.73	11.32	13.86	15.37	15.14	12.94	7.58	4.92	3.17	8.12
1826	–5.22	2.06	4 17	7.53	10.85	14 82	17.16	17.20	12.47	8.94	2.95	1 80	7.92
1827	–2.34	–5.56	5.00	8.80	13 35	14.63	16.63	14.66	12.29	8.45	1.34	3.65	7.66
1833	–3.97	3 84	2.00	6.09	14.37	15 37	14 01	11.71	10 95	7.05	3.69	4.38	7.47
1834	3 86	1.27	3.91	6.09	13.17	14.70	17.49	15.85	12.52	7.61	4.10	1.89	8.59
1835	0.97	2.96	3.69	6.83	10.41	14.02	15.69	14.21	12.61	6.89	0.53	–0.13	7.41

640) Ilmenau.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1821									12.11	7.16	5.04	2.57	
1822	0.	2.24	6.08	7.76	11.68	16.38	15.34	13.80	10.30	8.77	4.82	-4.14	7.75
1823	-9.31	0.32	2.45	4.73	12.04	11.99	14.07	45.79	11.12	6.87	2.56	1.42	6.17
1824	-0.80	-0.07	1.26	4.90	9.43	13.11	11.25	13.50	12.80	7.69	4.23	3.06	6.95
1825	0.05	-0.58	-0.05	7.94	10.12	12.57	14.43	14.25	12.20	6.92	3.35	2.91	7.18
1826	-5.23	1.87	3.63	6.46	9.72	14.15	16.61	17.28	12.45	9.22	1.60	1.07	7.46
1827	-2.87	-1.45	3.29	8.07	12.24	13.33	15.83	13.50	11.95	7.66	0.11	2.59	6.84
Mittel	-3.03	-0.11	2.78	6.64	10.87	13.66	15.09	14.69	11.85	7.76	3.09	1.35	

654) Schöndorf.

1821	-0.70	-2.41	1.86	8.69	9.22	10.48	12.26	13.56	11.71	6.60	4.77	1.85	6.49
1822	-0.26	2.23	4.82	7.51	11.79	15.78	15.51	13.59	9.88	9.01	4.46	-4.14	7.51
1823	-8.73	0.16	2.71	5.36	12.24	12.42	14.31	15.87	11.16	6.20	2.63	1.28	6.30
1824	-0.58	0.47	1.62	5.77	9.96	13.62	14.83	14.26	12.73	7.58	3.92	2.82	7.25
1825	0.00	-0.64	-0.45	6.16	9.49	12.05	13.86	13.69	11.63	6.56	3.11	3.05	6.70
1826	-7.05	1.23	2.27	5.47	8.86	13.23	15.98	16.38	11.79	8.09	1.43	0.20	6.52
1827	-4.03	-6.56	2.91	7.63	11.76	12.86	14.97	13.03	11.87	7.46	-0.44	1.93	6.20
Mittel	-3.05	-0.79	2.25	6.66	10.47	12.92	14.53	14.34	11.54	7.36	2.84	1.00	

856) Wartburg.

1821					9.41	10.87	12.13	13.70	11.54	7.17	5.51	3.40	
1822	0.67	2.89	6.11	8.11	10.88	15.71	15.14	13.85	10.32	9.23	4.96	-2.94	7.91
1823	-7.44	1.04	3.31	5.16	11.91	12.15	13.53	15.14	11.09	6.98	2.98	1.73	6.46
1824	0.44	1.13	2.16	5.76	9.99	13.24	14.22	13.39	12.84	7.93	4.42	3.48	7.42
1825	0.68	0.21	0.66	8.18	10.74	12.74	14.69	14.01	11.83	7.12	3.76	2.87	7.33
1826	-5.59	2.10	3.26	6.36	9.61	13.77	16.60	16.72	11.92	8.54	1.81	1.35	7.23
1827	-2.95	-4.81	3.81	8.54	11.94	13.58	15.58	13.74	12.47	8.93	1.68	4.25	7.31
Mittel	-2.36	0.43	3.22	5.35	10.64	13.15	14.56	14.36	11.72	7.99	3.59	2.02	

857) Weida.

1821				9.64	10.97	10.99		14.37	13.26				
1822		5.43	7.61	6.61	13.36	17.22	16.99	16.31	12.42	10.19	6.73	-2.34	

858) Weimar.

1821		-1.39	3.17	9.56	10.38	10.88	11.87	13.00	12.16	6.18	6.06	3.59	
1822	1.44	3.56	6.78	8.90	12.51	15.63	15.71	14.02	10.56	9.18	5.51	-3.37	8.37
1823	-9.32	1.13	3.93	6.51	12.37	12.82	14.80	17.03	12.54	7.88	4.11	3.02	7.23
1824	1.23	1.88	3.27	7.38	11.33	14.45	15.98	16.31	13.26	8.96	6.16	5.10	8.78

Weimar.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1825	1 92	1.29	1.67	8.08	11 97	14.21	16.10	15 50	13.30	7.95	5.37	3.72	8.52
1826	-5.03	2.49	4.49	8.05	11.19	15.52	17.85	17 80	12.78	8 98	3.28	2.36	8.34
1827	-1.97	-5.17	5 09	10.23	13.70	15 23	17.00	15.08	13 01	8.73	1.76	4.10	8.15
Mittel	-1.95	0.53	4.06	8.39	11 92	14.11	15.62	15.53	12 52	8.27	4.61	2.65	

Stationen in Preufsen.

In Preufsen ist im Jahr 1848 ein meteorologisches Institut gegründet worden, welches allmälig einen gröfsern Umfang gewonnen hat. Die ersten zwei Jahrgänge sind von mir in dem 1851 erschienenen „Bericht über die in den Jahren 1848 und 1849 auf den Stationen des meteorologischen Instituts im Preufsischen Staate angestellten Beobachtungen" ausführlich erörtert worden, die 3 letzten Jahrgänge hingegen kurz zusammengestellt in den Mittheilungen des statistischen Bureaus 1853 No. 3. Die Beobachtungsstunden sind 6. 2. 10 in Aachen, Arys, Berlin, Breslau, Brocken, Ballenstedt, Bromberg, Cleve, Cöln, Cöslin, Conitz, Danzig, Erfurt, Frankfurt a. d. O., Görlitz, Halle, Hela, Heiligenstadt, Königsberg, Kreuznach, Memel, Mühlhausen, Münster, Neisse, Neunkirchen, Paderborn, Posen, Ratibor, Salzwedel, Schöneberg, Stettin, Stralsund, Tilsit, Torgau, Trier und Ziegenrück, in Boppard 5. 1. 9, in Crefeld 7. 9. 11. 1. 3. 5. 7. 9. 11, in Bonn und Potsdam sind die Mittel aus den täglichen Extremen bestimmt. Bei den Stationen, wo bereits vor Errichtung des Instituts beobachtet wurde, waren die Stunden 6. 2. 10 auch vorher gewählt in Aachen, auf dem Brocken und in Tilsit. Die von Arys sind berechnet aus $\frac{7+2+2.9}{4}$, die von Mühlhausen und Stettin sind wahre Mittel, in Stralsund waren die Stunden 8. 12. 2. 6. 10 von 1828 bis 1838, später 8. 2. 10. Da in Breslau nicht immer um 6. 2. 10 beobachtet wurde, so habe ich die ganze Reihe auf wahre Mittel reducirt und die Tilsiter frühern Jahrgänge noch einmal hier zusammengestellt, da die neuerdings von Hrn. Heidenreich veröffentlichten Beobachtungen in einigen Zahlen von den früher mir mitgetheilten abweichen. Die Mittel aus längeren Jahren für Königsberg sind von Sommer entlehnt, St. 7. 2. 9, die älteste Reihe von Erfurt aus den Manheimer Ephemeriden, die zweite aus Berghaus Annalen 3. 1. 177., die früheren Jahre von Ratibor aus den

Beobachtungsstunden 7. 12. 9. Die Beobachtungen in Danzig sind von Hrn. Strehlke angestellt, die in Halle von Hrn. Menzzer, die seit 1852 in Münster von Heis, die von 1842, wo die Stunden 9. 12. 3. 6, aus dem Provinzialbericht des Medizinal Collegiums in Westphalen.

Die geographische Lage der Stationen ist folgende:

	Breite	Länge	Höhe	Beobachter
Aachen	50° 46′	6° 5′	550′	Heis
Arys	53 48	22 7	450	Vogt
Bonn	50 44	7 6	174	Argelander
Boppard	50 14	7 35		Hallmann, Diemer
Ballenstedt	51 43	11 13		Nehse
Bromberg	53 5	18 0		Krüger
Cleve	51 47	6 9	100	Felten
Cöln	50 55	6 55	150	Garthe
Cöslin	54 12	16 15		Baumgardt
Conitz	53 42	17 35		Wichert
Crefeld	51 17	6 38		Lohse
Erfurt	50 59	11 2	700	Koch
Frankfurt	52 22	14 32		Sauer
Gütersloh	51 45	8 22		Stohlmann,
Hela	54 36	18 48	—	Schoew
Heiligenstadt	51 24	10 12		Seydewitz
Königsberg	54 43	20 29	68	Luther
Kreuznach	49 50	7 54		Dellmann
Memel	55 44	21 20	—	Sanio
Neisse	50 28	17 20	581	Petzeld
Neunkirchen	49 20	7 11	794	Lichtenberger
Paderborn	51 44	8 47	380	Gundolf
Posen	52 22	16 52		Spiller
Potsdam	52 24	13 0		Legeler
Ratibor	50 22	18 14	664	Fülle
Salzwedel	52 49	11 29		Gerhard
Schöneberg	54 13	18 7	770	Zielke
Stettin	53 35	14 34		Hess
Torgau	51 34	13 0		Arndt
Trier	49 46	6 38	432	Flesch
Ziegenrück	50 37	11 40		Heydloff, Krüger

Die übrigen Beobachtungen von Deutschland, von denen die in Mecklenburg, die von Gotha und Salzufeln sich dem preufsischen System angeschlossen haben, folgen unmittelbar hinter den preufsischen. Für diese Stationen gelten folgende nähere Bestimmungen:

Ansbach, 49° 18′ B. 10° 34′ L. 1222′ H, obs. Kaiser, St. 7. 2. 8. Lamont. Annal. 16.

Arnsberg, 51° 23′ B. 8° 6′ L. 616′ H., obs. Emmerich, tägl. Extreme. Ms.

Arnstadt, 50° 50′ B. 11° 17′ L. 898′ H., obs. Lucas, St. 8. 2. 8. und seit 1833 tägl. Extreme. Ms.

Aschersleben, 51° 44′ B. 11° 30′ L., obs. Looff, ber. aus $\frac{7+2+2.9}{4}$. Programm 1841.

Bensberg, 50° 57′ B. 7° 8′ L., obs. Voigt, St. 7. 2. 9. Lamont Annal. 16.

Bochum, 51° 28′ B. 7° 13′ L., obs. Dieckhof, tägl. Extreme. Ms.

Bogenhausen, obs. Lamont, St. 6. 2. 10 und wahre Mittel. Ann. d. Met. III. 145 und Ann. d. Sternw. zu München I. p. 333.

Brotterode, 50° 51′ B. 10° 25′ L. 1765′ H., obs. Fuchs, Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg 6. p. 121.

Burg, 52° 18′ B. 11° 53′ L. Ms.

Burglengenfeld, 49° 13′ B. 11° 52′ L. 1137′ H., obs. Miller, Morg. 12. Ab. Lamont Annal. 16.

Cronberg, 50° 8′ B. 8° 30′ L. 753′ H., obs. Becker, St. 7. 1. 10. Lamont Annal. 16.

Dillingen, 48° 35′ B. 10° 30′ L. 1372′ H., obs. Pollack, St. 7. 1. 7. ib.

Eschwege, 51° 10′ B. 10° 5′ L. 495′ H., obs. Schreiber, Schriften der Ges. zur Bef. der Naturw. in Marburg 7. p. 51.

Glatz, 50° 26′ B. 17° 0′ L. 960′ H., obs. Schimmel, St. 7. 2. 9. Arb. d. Schles. Ges.

Gotha, 1016′ H., ber. aus $\frac{7+2+2.9}{4}$, obs. Looff, Ms.

Günzburg, 48° 10′ B. 10° 18′ L., obs. Welzler, St. 7. 2. 7. Lamont. Annal. 16.

Gunzenhausen, 49° 7′ B. 10° 45′ L. 1294′ H, obs. Eichhorn, St. 7. 2. 9. ib.

Habelschwerd, 50° 17′ B. 16° 41′ L. 660′ H, obs. Marschner, St. 7. 2. 9. Arb. der Schles. Ges.

Haller Salzberg, 47° 18′ B. 11° 27′ L. 4548′ H, obs. Binna, St. 9. 2. 7. u. Min., und 9. 9. Schlagintweit Geogr. d. Alpen p. 327.

Hanau, 50° 8′ B. 8° 54′ L. 1801-1805, 3mal tägl., obs. Gaertner; seit 1843 obs. v. Moller, St. 7. 2. 3. 7. 10. Max. u. Min. Jahresber. d. Wetterauschen Gesellsch.

Heiligenblut, 47° 2′ B. 12° 49′ L. 4004′ H., obs. Wieser, St. 9. 12. 2. 7. Schlagintweit Alpen p. 328.

Hinrichshagen, obs. Prozell, 1839 bis Nov. 1843 St. 8. 12. 2. 6. 10; Dec. 1843 bis März 1845 St. 6. 9. 12. 3. 6. 9; Apr. 1845 bis Sept. 1846 St. 7. 10. 2. 4. 10, bis Dec. 1847 St. 6. 10. 2. 4. 6. 10, dann 6. 2. 10 Ms. (bei Woldeck in Mecklenburg).

Innichen, 46° 43′ B. 12° 15′ L. 400′ H., obs. Liebich, St. 7. 2. 9. Schlagintweit Alpen p. 301.

Innsbruck, obs. Mayrhofer, St. 7. 2. 9. ib. p. 321.

Kaiserslautern, 49° 27′ B. 7° 46′ L. 705′ H., obs. Faber, St. 7. 2. 9. Lamont Ann. 16.

Klagenfurt, 46° 37′ B. 14° 19′ L. 1349′ H., obs. Prettner, St. 7. 2. 9. Max. Min. Schlagintweit Alpen p. 326.

Kremsmünster, 48° 3′ B. 14° 8′ L. 1076′ H., obs. Koller, wahre Mittel aus Koller, Gang der Wärme in Östreich ob der Enns. Linz 1841. 8.

Köthen, 51° 50′ B. 11° 55′ L., tägl. Extreme, obs. Claepius, Ms.
Kreuzburg, 50° 59′ B. 18° 12′ L. 621′ H., obs. Lehmann, St. 6. 2. 10. Arb. d. Schles. Gesellsch.
Kupferberg, 50° 53′ B, 16° 58′ L. 1608′ H, obs. Chaussy, St. 7. 2. 9. ib.
Landsberg, 48° 3′ B. 10° 55′ L. 1894′ H., obs. Rottmanner, 1842 reduc. nach München, 1843 St. 7. 1. 7., Lamont Annal.
Landshut, 50° 47′ B. 16° 3′ L. 1420′ H., obs. Herrmann, St. 7. 1. 10. Arb. d. Schles. Gesellsch.
Leobschütz, 50° 12′ B. 17° 49′ L. 1171′ H., obs. Schramm, St. 6. 2. 9. aus Fiedler, Therm. u. Bar. Beob. 1805 - 51. Programm 1852.
Liegnitz, 51° 9′ B. 16° 10′ L., obs. Keil, St. 6. 2. 10. Arb. d Schles. Ges.
Lienz, 46° 48′ B. 12° 45′ L. 2314′ H., obs. Huber, St. 9. 2. 7. Schlagintweit Alp. p. 328.
Loewen, 50° 42′ B. 17° 19′ L. 492′ H., obs. Büttner, St. 6. 2. 10. Arb. d. Schles. Ges.
Lübeck, 53° 52′ B. 10° 41′ L, Navigationsschule, tägl. Extreme, einzelne Jahresberichte.
Meiningen, 50° 40′ B. 10° 30′ L., obs. Knochenhauer, einzelner Bericht.
Meran, 46° 41′ B. 11° 10′ L., deutsche Vierteljahrschrift. 1848. p. 323.
Minden, 52° 17′ B. 8° 54′ L. } Provinzialbericht des Medicinal Collegiums von West-
Münster, St. 9. 12. 3. 6. } phalen f. 1844.
Neukirch, 50° 42′ B. 1864′ H., St. 9. 3., Jahresberichte d. Vereins f. Naturk. in Nassau.
Neurode, 50° 32′ B. 16° 30′ L. 777′ H., obs. Rhode, St. 6. 2. 9. Arb. d. Schles. Ges.
Neustadt a. d. Aisch, 49° 36′ B. 10° 40′ L. 844′ H., obs. Carl, St. Morg. 2. 8. Lamont Annal. 16.
Neu Strehlitz, 53° 20′ B. 13° 12′ L. 270′ H., obs. Gentzen, Suhr, St. 6. 2. 10. Ms.
Nürnberg, 49° 27′ B. 11° 5′ L., obs. Nestmann u. Winkler, St. 7. 12. 7. nat. Ges. in Nürnb.
Obir, 46° 30′ B. 14° 20′ L. Höhe von 1) 3770′, von 2) 4948′, von 3) 6281′, obs. Schumg Kolb, Diemmnigg, St. 7. 2. 9. Schlagintweit Alp p. 328.
Oppeln, 50° 37′ B. 17° 57′ L. 457′ H.. obs. Koch, St. 6. 12. 9. Arb. d. Schles. Ges.
Peissenberg, obs Fischer, Schlögel, Schwaiger, Karner, Koch, Wagner, Kiener, Köpf, Ott, St. 7. 2. 9. aus Lamont, Beobachtungen des meteor. Observ. auf dem Hohenpeissenberg von 1792 - 1850. München 1851. 8.
Prausnitz, 51° 22′ B. 16° 57′ L. 379′, obs. Raabe, St. 6. 2. 10. Arb. d. Schles. Ges.
Radsberg, 47° 37′ B. 14° 20′ L. 2402′ H., obs. Kirchner, St. 7. 2. 9, Schlagintweit Alp. p. 326.
Recklingshausen, 51° 38′ B. 6° 13′ L. 325′ H., obs. Hohoff u. Hölscher, St. 7. 2. 9. Programm 1848.
Reichenhall, 47° 34′ B. 12° 53′ L. 1407′ H., obs. Wagner, Morg. Mitt. Ab. Lamont Annal. III. 1. 96.
Rinteln, 52° 11′ B. 9° 5′ L. 207′ H., obs. Garthe, St. 6. 2. 10, Ms.
Rolle, 50° 3′ B. 5° 40′ L., obs. Wauthier, Ann. de l'observat. de Bruxelles. 1843. p. 93.
Rostock, 54° 5′ B. 12° 14′ L., obs. Karsten, einzelner Bericht.

Sagritz, 46° 59′ B. 12° 53′ L. 2520′ H., obs. Pacher, St. 7. 2. 9. Max. Min. Schlagintweit Alp. p. 328.

Salzburg, 47° 48′ B. 13° 3′ L. 1259′ H., obs. Kottinger, St. 7. 1. 9. Lamont Ann. 16.

Salzuffeln, obs. Brandes, St. 6. 2. 10. Ms.

Schönberg, 53° 47′ B. 11° L., obs. Wittmütz, tägl. Extreme. Ms.

Schwerin, 53° 38′ B. 11° 24′ L., obs. Dippe. Ms.

Uffenheim, 49° 34′ B. 10° 15′ L. 968′ H., obs. Kirchner, St. 7. 2. 8. Lamont Ann. 16.

Vent, 46° 52′ B. 10° 55′ L. 5791′ H., obs. Arnold, St. 7. 9. 2. 7. Min. Schlagintweit Alp. p. 328.

Wien, St. 8. 2. 10, meteor. Beob. an der Wiener Sternwarte zusammengestellt von Jelinek.

Wiesbaden, 50° 4′ B. 8° 15′ L. 331′ H, St. 9. 3., Schriften des Vereins für Naturkunde in Nassau.

Wustrow, 54° 20′ B. 12° 23′ L. 40′ H., obs. Schütz, St. 7. 1. 10. Ms.

Zechen, 51° 40′ B. bei Guhrau in Schlesien, 380′ H., obs. Gube, St. 7. 2. 9 und 6. 2. 10. Ms.

Zittau, obs. Dreverhoff, St. 9. 12. 3. 9. Arb. d. Schles. Gesellsch.

859) Aachen.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1838	–5.26	–0.98	3.74	4.39	10.32	12.14	13.51	12.20	11.85	8.22	4.18	0.73	6.25
1839	0.67	1.95	2.29	4.01	9.46	14.22	14.16	12.49	15.18	8.01	5.30	3.49	7.36
1840	1.69	1.48	1.02	8.04	9.17	12.61	12.13	13.15	10.56	6.12	5.51	–2.45	6.64
1841	0.01	0 59	6.52	7.94	14.22	12.59	13.09	14.61	14.46	9.82	6 03	4.55	8.72
1842	–1.10	3.90	4.87	6.46	11.20	14.05	13.39	17.32	11.79	5.98	2.61	3.51	7.83
1843	1.99	2.00	4.65	8.05	10.08	11.58	13.27	14.65	11.95	7.66	5 24	3.43	7.88
1844	1.06	0.54	3.38	9.36	9.61	13.03	12.23	11.57	11.62	8.02	4.84	–1.16	7.03
1845	1.33	–3.16	–1.44	7.50	8.43	13.84	14.09	12.06	10.15	6.40	6.20	3.28	6.72
1846	3.68	5.02	5.50	7.29	10.61	15.95	15.57	15.67	13.10	8.97	4.18	–2.64	8.57
1847	–0.02	0.40	3.10	4.69	12.42	11.68	15.55	14.78	9.57	8.16	6.25	1.76	7.35
1848	–2.75	4.31	4.77	8.05	11.31	13.25	13.49	12.68	10.87	9.02	4.28	4.12	7.83
1849	2.06	4 21	3 27	6.56	11.26	13.39	13.63	13.09	11.46	8 36	4.09	1.48	7.72
1850	–2.24	4.62	2.09	7.87	9.74	11.57	14.00	13.04	10.23	6.10	6.08	2.33	7.37
1851	3.55	2 39	4.35	7.10	8.41	13.55	13.90	14.24	10.00	9.20	2.11	2.61	7.62
Mittel	0.33	1.95	3.44	6.95	10.45	13.32	13.75	13.68	11.41	7.86	4.78	1.79	

860) Arys.

1830					8.91						2.92	–0.36	5.591
1831	–6.91	–1.75	–1.19	6.32	9.41	12.21	13.99	12 61	9.00	7.54	1.03	–1.81	5.079
1832	–3.51	–2.90	–0.73	3.47	7.77	11.47	10.52	12.56	8.44	6.28	–1.03	–3.53	4 089
1833	–4.29	–0.09	–0.17	3.71	10.38	12.32	13.03	10.13	10.36	4.78	0.50	–0.13	5.184

Arys.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1834	– 2.39	– 1.81	–0.15	3.94	10.82	12 51	16.37	16 59	10.86	5.51	1.43	–0.67	6.137
1835	– 0.98	– 0.05	0.57	3.44	8.81	13.35	13.72	10 95	9.85	4.92	–2 72	–5.52	4.727
1836	– 4.10	– 1.27	4.25	6.59	7.17	13.06	12.31	11.55	9.86	7.95	–1.55	–1.70	5.362
1837	– 4.44	– 3.58	–1.45	5.15	9.85	11.99	12.63	14.98	9.88	5.59	2.35	–5 21	4.846
1838	–12.13	– 7.19	–1.59	2.72	9.94	12.93	13.35	11.84	11 99	4.17	0.06	–2.59	3.677
1839	– 4.14	– 4.46	–4.91	0.40	11.86	13.31	15.90	14.45	12.37	6.03	0.98	–6.10	4.693
1840	– 3.06	– 3.21	–1.74	4.19	7.75	12.55	13.78	13 04	11.25	3.95	1.38	–6.45	4.462
1841	– 4 05	–10.14	–0.32	5.35	12 73	13.29	14.09	14 14	10.58	7.27	1.48	0.91	5.546
1842	– 6.42	– 2.88	0.22	2.09	10.89	12.11	12.52	15 69	10.48	3.35	–1.62	0 79	4 820
1843	– 1.44	1.46	–0.94	5 02	7.41	13.42	14.19	15.09	9.50	5.31	0 93	1.62	3.989
1844	– 4.64	– 4.48	–2.19	3.74	10.74	10.68	11.12	12.13	10 03	5.49	0.38	–5.22	4.003
1845	– 2.43	–10.27	–6.13	3.42	8.77	13 29	15.77	13.46	9.19	5.08	2.46	–0.96	4.396
1846	– 3.45	– 2.95	2.89	6.51	8.11	11.80	14.95	16 54	10.85	8.25	–0.18	–4.44	5.699
1847	– 6.62	– 2.68	0.68	2.98	9.52	12.86	12.93	15.68	9.86	4.59	1.84	–3.36	4.786
1848	–10.77	– 0.68	2.46	7 82	9.52	14.03	13 47	12.80	9.55	6.93	1.29	–0.02	5.54
1849	– 5.04	– 0.78	–1 37	3 58	10.89	11 51	13.02	12.73	9.32	5.15	2.00	–5.39	4.63
1850	–10.57	– 1.78	–2.61	4.45	11.42	14.25	14 65	14 60	9.02	4.90	1.39	–0.37	4.94
1851	– 4.46	– 3 24	–1.79	6.32	7.46	11.64	13.37	13.46	10.67	7.98	2.64	0.02	5.34
1852	– 1 32	– 3 87	–2 55	1.05	9.11	13.77	14.23	13 87	10.41	4.34	0.88	0.86	5.20
48-52	– 6 43	– 2.07	–1.17	4 64	9.68	13.04	13.75	13.49	9.79	5.86	1.64	–0 98	5.10
31-51	– 5.04	– 3.04	–0.84	4.06	9.53	12.53	13.60	13.61	10.26	5.65	0.45	–2.61	4.93

5) Berlin. (tägl. Extreme)

1846	0 02	2.38	5.56	7.46	9.80	14.66	16.18	17.04	12 20	9 53	2.88	–3.01	7.89
1847	–3.13	–1.10	2.75	4 79	12.47	13.29	15.85	16.47	10.43	6 69	3.86	–0 25	6.84
1848	–7 37	2.22	4.69	9.16	11.31	14.92	14.93	13.84	11.01	8.75	3.31	1.37	7.35
1849	–1.91	2.64	3 10	6.61	11.88	13 22	13.86	13.37	11.13	7.18	2.55	–2.33	6.78
22-45	–1.90	–0.15	2.74	6.88	10.92	13 94	15 04	14.43	11.75	7 97	3.25	1.32	7.19
corr.	–2.06	–0.32	2.58	6.77	11.25	14.25	15.27	14.51	11.62	7.86	3.03	1.19	7.16
	(St. 6. 2. 10.)												
1848	–7.56	2 36	4.24	8.25	10.86	14.54	14.40	13.14	10.37	8.33	3.13	1.30	6.70
1849	–1.50	2.92	2.50	6.32	11.87	13.11	13 42	13.21	10.90	6.84	2.57	–2.11	6.67
1850	–5.26	3.43	1.21	7.07	10.64	14.39	14.74	14.17	10.17	6.12	4.09	1.18	6.83
1851	0.84	1.11	2 77	7.98	8.06	12.54	14.12	14.52	10.34	9.16	1.32	1.67	7.04
1852	2.66	1.34	1.36	4.24	11.56	13.99	16.68	15.29	11.54	6 94	4.73	4.25	7.88
48-52	–2.16	2.23	2.42	6.77	10.60	13.71	14.67	14.07	10.66	7.48	3.17	1.26	7.07

861) Bonn.

1848		4.50	4.93	8.81	11.29	14.01	14.66	14.05	11 26	9 36	4.50	2.94	
1849	0.66	4.24	3.60	6.97	11.66	13.62	14.09	13.40	11.64	8.69	3.31	0.39	7.61
1850	–3.15	4 91											
Mittel	–1.24	4.55	4.27	7.89	11.48	13.82	14.38	13.73	11.45	9.03	3.91	1.67	7.91

862) Boppard.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848	−4.10	4.28	4 58	8.51	10.78	13.61	14.26	13.53	10.84	9 22	4.49	2.10	7 67
1849	0.95	3.96	3.18	6.41	10.78	13 41	13.48	12.65	10.98	8 02	2 67	1.24	7.31
1850	−3.20	4.35	1.69	7.81	9.27	13.66	13.83	13.07	7.21	7.20	6 14	1.98	6.92
1851	2.23	1.32	4 13	7.50	8.19	13.08	13.44	13.72	9.87	8.66	2.18	1.59	6.90
1852	3.32	2.89	2.01	4.90	10.78	12.65	15.85	14.30	11 01	6.72	7.42	5.72	8.13
48-52	−0.56	3.36	3.12	7.03	9.96	13.28	14.17	13.45	9.98	7.96	4.58	2.53	7.40

272) Breslau.

1846	0.45	1.32	4.80	7.76	9.81	14.29	16 14	16.79	11.53	10.11	1.69	−2.53	7.64
1847	3.12	−1.06	1.54	4.72	12.09	13.85	14 29	15.42	9.66	5.94	3.15	−0 68	5.51
1848	−8.51	1 85	4.34	9.17	10.67	15.29	14 90	13 79	10.47	8.80	2 28	0.52	7.01
1849	−2 58	1.56	1.02	5 97	11.69	13.39	13.81	12.93	9.79	6.31	2.34	−3.99	6.19
1850	−6 81	2.25	0.10	6.69	11.50	14.55	14.61	14.58	9.77	6.31	3.59	0.69	6.23
1851	−0 64	−0.20	2.74	8.25	8.47	12.91	14.24	14.17	10.08	9.40	1.39	0.18	6.75
1852	2.07	0.74	0.27	3 47	11.73	14.90	16.38	15.53	11.75	7.08	4 16	3.19	7 61
39-52	−3.29	1.24	1.69	6.71	10.81	14.21	14.79	14.20	10.37	7.58	2.85	0.32	6.89
						(wahre Mittel)							
1832						12.24	12.33	14.70	9.76	6 82	1.80	−1.61	
1833	−3.86	2.00	1.85	4.67	13.18	14.54	13 00	11.37	7.56	6.17	2.57	2.87	
1834	1.56	0.12	1.71	5.50	12.40	14.52	18 00	16 09	12.43	7 66	2.49	0.69	
1835	−3.45	1.24	2.13	5.43	10.40	13.28	14.82	13 14	12.08	6.29	−0 67	−2.06	
1836	1 82	0.48	6.44	6.46	7.45	13.13	13.45	12 80	10.78	8.37	1.40	0.63	
1837	−1.34	−2.19	−0 29	5.28	8.79	12.40	12.32	15.04	9 54	6.80	2.88	−1.31	
1838	−8.50	−4.72	2.00	5.00	10.68	12.58	13.32	11.99	11 90	5 64	0.59	−0.93	
1839	−1.44	−0.30	−0.62	3.03	10.03	14.21	15.30	13 09	12.82	7.47	3.89	1.38	
1840	−1.63	−0.22	−1.27	6.05	8.76	12.07	13.72	12.69	11.18	4 78	4.56	−6 56	
1841	−2.14	−4.78	2.83	7.49	12.94	12.52	13.62	14.16	11.71	9.63	3 34	2.12	
1842	−4.70	−1.47	2 29	3 61	11.40	12.64	13 58	16.93	11.35	5.15	0.22	1.82	
1843	−0.67	2.79	0.90	6.71	8.66	12.18	13 63	14.80	9.68	6.59	2.65	2.36	
1844	−1.89	−1.92	0.29	6.10	10.41	12.61	11.53	12.04	11.10	7.68	3.52	−4.31	
1845	−0.18	−5.68	−4.17	6.71	8 72	13.77	15.00	13.18	10.04	7.26	4.50	1.07	
1846	−0 53	1.20	4.83	7.82	9.65	14.17	16.06	16.79	11.59	10.08	1.58	−2.60	
1847	−3.04	−1.18	1.58	4.78	11.93	13.73	14.21	15.42	9.72	5.91	3.04	−0.75	
1848	−8.59	1.73	4.37	9.23	10.52	15.17	14.82	13.79	10.53	8.77	2.17	0.45	
1849	−2.66	1.44	1.05	6.03	11.53	13 27	13.73	12.93	9.85	6.28	2 23	−4.05	
1850	−6.89	2.13	0.13	6.73	11.25	14.43	14.53	14.58	9.83	6.28	3.48	0.62	
1851	−0.72	−0.32	2.77	8.31	8.32	12.79	14 16	14.17	10.14	9.37	1.28	0 11	
Mittel	−2 23	−0.56	1.52	6.05	10 37	13 31	14.06	13.89	10.68	7.15	2.38	−0.51	
1852	1.99	0.62	0.30	3.53	11.58	14.78	16.30	15.53	11.81	7 05	4 05	3.12	

623) Brocken.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1836	-11.68	-10 30	-2 66	-1.45	0.70	6 74	6.15	5.44	2.94	1.87	-4.45	-6.00	-1.06
1837	-10.23	- 3.81	-5.53	-3.47	-0.22	3.55	7.21	6.70	5.08	2.60	-1.76	-2.82	-0.23
1838	-10 32	- 6 58	-2.46	-2.00	4.56	6.76	8.14	5.81	8.32	3.14	-2.13	-3.45	0.81
1839	- 6.50	- 4.70	-6.00	-3.39	4 02	8.58	8.85	6.30	6.18	3.50	0.30	-3.65	1.13
1840	- 4.91	- 5.57	-6.49	0 86	3.56	6.21	6.85	7.20	4.12	-1.32	-0.38	-6.52	-0.30
1841	- 7.00	- 6.10	-0.90	1.22	6 65	5.27	5.70	7.37	7.34	2.08	-1.10	-2.21	1.52
1842	- 7 94	- 3.01	-2.81	-1.40	5.94	6.35	5.90	11.71	4 75	-0.43	-3.62	-0.65	1.23
1843	- 3.66	- 2.20	-4.34	0.84	3.27	5.33	7.29	8 98	6.17	0.98	-0 86	-1.15	1.72
1844	- 5.61	- 6.90	-3.95	1.84	4.08	5.95	6 04	5.35	5.95	1.98	-0.78	-6.29	0.64
1845	- 1.96	- 8.93	-7.33	1.31	2.81	8 85	9.90	6.67	5.13	3.12	0.53	-3.41	1.39
1846	- 3.17	- 2.95	-1.50	0.37	3.50	9.94	9.48	10.92	7.18	3.75	-0.45	-8.36	2.39
1847	- 4.62	- 7.21	-3.88	-2.26	6.40	5.35	9.05	10.17	3.21	2.00	1.97	-2.79	1.45
1848	- 7.63	- 1 87	-1.11	2.83	5 91	7.99	7.50	6.60	5.56	4.20	-1.93	-1.59	2.18
1849	- 4.87	- 2.19	-3.36	-0.14	5.59	6.36	7.06	6.82	5.68	1.92	-1.68	-4.08	1.42
1850	- 6 87	- 1.89	-5 00	1.33	3 62	7.77	7.70		4 33				
14j. M.	- 6.44	- 5.17	-3.74	-0.46	4.06	6.66	7.51	7.57	5.54	2.10	-1.45	-3.78	1.03

863) Ballenstedt.

1850											4.94	5.70	
1851				6.59	6.72	12.24	12.97	13.34	9.25	8.60	0.68	1 59	
1852	2.88	1.13	0.20	3.61	9.50	12.24	14.30	12.76	8.48	6.00	5.24	4.72	6.75
Mittel	2.88	1.13	0.20	5.10	8.11	12.24	13.63	13.05	8.87	7.30	3.62	4.00	

864) Bromberg.

1848	-8.99	1.37	3.78	8.27	10 56	14.89	14.44	13.00	9.78	6.60	2.39	1.26	6.45
1849	-2.66	1.07	0.67	4.73	11.03	12.36	13.10	12.76	9.79	6.14	2.29	-3.59	5.64
1850	-7.51	1.42	-0.43	5 92	11.21	14.30	14.71	14.57	9 55	5.77	2.79	0.82	6.09
1851	-2.14	-0 32	1.49	7.51	8.00	12.39	14.32	14.09	10.42	9.06	2.20	1.11	6.51
1852	1.45	-0 47	-0.53	2.41	10.46	14 61	15 90	14.76	11.05	5.64	3.13	2.98	6.78
Mittel	-3.97	0.61	1.00	5.77	10.25	13.72	14.49	13.84	10.12	6.64	2.56	0.52	6.29

865) Cleve.

1848		3.90	4 62	7.64	11.45	12.87	13.25	12 15	10.50	8.38	4.19	2.44	7.29
1849	0.92	3.90	3.23	5.94	11 19	12.15	13.00	12.50	11.34	7.43	3.31	0.49	7.12
1850	-3 25	4 16	1 90	7.30	9.29	13.04	13 68	12 57	9.99	5.74	5.55	2.49	6.87
1851	2.64	1.98	3.93	6.27	8.03	12.38	12.80	13.59	10.23	8.62	1.71	1.97	6.65
1852	3.21	2.54	2.32	4 72	9.92	11.76	16 57	14 13	11.05	6 70	6 65	5.38	7.91
Mittel	0.88	3.30	3.20	6.37	9.98	12.44	13.86	12.99	10.62	7.37	4.28	2.55	7.30

866) Cöln.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848	-3.73	4.34	4.98	8.58	12.21	13.72	14.48	13.38	11.63	9.19	4.65	3.32	8.06
1849	0.84	4.23	3.50	6.86	11.83	13.87	14.70	13.27	11.99	8.33	3.38	0.48	7.77
1850	-2.66	4.41	2.35	8.38	10.31	14.55	14.53	13.46	10.76	6.30	6.26	2.34	7.58
1851	2.88	2.47	4.38	7.43	8.51	13.52	13.99	14.52	10.46	9.29	2.12	2.08	7.64
1852	4.15	3.04	3.06	5.71	11.11	13.05	17.45	15.09	12.11	7.46	7.69	6.12	8.84
Mittel	0.30	3.70	3.65	7.39	10.79	13.74	15.03	13.94	11.39	8.11	4.82	2.87	7.98

867) Cöslin.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848			3.71	6.79	9.02	13.30	12.84	11.84	9.63	7.62	2.25	1.42	
1849	-2.97	1.10	1.03	4.15	10.40	10.67	12.12	11.74	9.64	5.63	2.24	-2.66	5.26
1850	-6.06	1.07	-0.66	4.89	9.97	10.69	13.42	13.76	9.37	5.55	2.26	0.59	5.40
1851	-1.65	0.00	1.65	7.36	6.66	10.54	12.61	12.75	10.60	8.83	1.85	1.69	6.07
1852	1.40	-0.90	0.02	2.23	9.72	13.63	15.32	14.27	10.60	5.23	3.01	2.99	6.50
Mittel	-2.32	0.44	1.15	5.08	9.15	11.77	13.26	12.87	9.97	6.57	2.32	0.81	5.92

868) Conitz.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849			-0.24	4.54	10.25	11.15	12.32	11.82	8.92	5.24	1.68	-4.16	
1850	-8.18	0.36	-1.84	4.67	10.04	13.20	13.66	13.48	8.80	4.85	1.56	-0.25	5.03
1851	-3.09	-1.14	0.26	6.69	6.91	10.98	12.92	12.55	9.95	8.31	1.22	0.48	5.50
1852	0.36	-1.45	-1.06	1.57	9.66	13.70	14.92	13.56	10.17	4.62	1.97	1.86	5.82
Mittel	-3.64	-0.74	-0.72	4.37	9.22	12.26	13.46	12.85	9.46	5.75	1.61	-0.52	5.28

869) Crefeld.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1851	2.87	2.37	4.95	7.80	9.54	14.34	14.78	15.38	11.09	9.65	2.36	2.24	8.14
1852	3.87	3.14	3.49	6.19	11.59	13.45	18.31	15.75	12.34	7.59	7.19	5.88	9.07
Mittel	3.37	2.94	4.22	7.00	10.56	13.90	16.55	15.56	11.72	8.62	4.78	4.06	

14) Danzig.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849										6.54	2.68	-2.75	
1850	-6.90	1.03	-0.50	5.27	10.96	14.21			10.07	5.88	2.88		
1851	-1.72	0.53	1.28	7.30	7.74	11.83	13.53	13.92	10.90	9.18	2.80	1.45	6.56
1852	1.42	-0.08	0.82	2.27	9.49	13.96	15.55	14.57	11.20	5.87	2.81	2.90	6.97
Mittel	-2.40	0.49	0.53	4.95	9.40	13.33	14.54	14.25	10.72	6.87	2.79	0.53	

870) Erfurt.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
8j. M.	−1.16	0.69	2.55	6.97	11.46	14.25	15.57	14.88	12.75	6.84	3.09	−0.69	7.27
9j. M.	−0.1	1.6	3.3	7.2	11.1	13.3	14.3	14.5	12.1	7.6	4.4	1.0	7.52
1848	−7.57	3.22	4.11	8.15	10.79	14.27	13.89	13.17	10.82	8.30	3.00	1.06	6.93
1849	−1.35	2.61	2.92	5.69	10.81	13.28	13.28	13.03	10.86	6.96	3.06	−2.62	6.54
1850	−5.75	3.26	1.13	4.51	9.75	13.40	13.51	13.45	9.53	5.30	4.56	0.98	6.14
1851	1.02	0.38	3.22	7.20	7.58	12.92	13.40	13.66	9.15	8.54	0.96	0.92	6.58
1852	2.75	1.60	0.64	4.16	10.74	13.29	16.16	14.55	11.33	6.51	6.20	4.60	7.71
Mittel	−2.18	2.21	2.40	5.94	9.93	13.43	14.05	13.57	10.34	7.12	3.56	0.87	6.77

871) Frankfurt a. d. O.

1848	−7.93	1.89	4.42	8.63	10.81	14.63	14.44	13.23	10.44	8.49	2.96	1.21	6.94
1849	−2.15	2.39	1.98	6.04	11.54	12.86	13.24	12.64	10.17	6.44	2.37	−2.79	6.23
1850	−6.16	3.01	0.45	6.63	10.79	13.95	14.40	14.05	9.80	6.06	3.97	1.04	6.50
1851	0.16	0.56	2.63	8.19	7.99	12.50	13.99	14.13	10.23	9.12	1.24	1.27	6.83
1852	2.47	0.96	0.82	3.75	11.63	14.14	16.17	14.89	11.22	6.71	4.25	3.94	7.58
Mittel	−2.72	1.77	2.06	6.65	10.55	13.62	14.45	13.79	10.37	7.36	2.96	0.93	6.82

637) Görlitz.

1836										8.71	1.80	0.43	
1837	−1.25	−1.44	−0.43	4.37	8.70	12.16	12.26	13.38	9.56	7.04	2.74	−0.71	
1838	−8.58	−4.49	2.06	4.92	10.29	12.79		11.70	11.68	5.32	0.71	0.58	
1839	−1.32	0.17	−0.60	4.29	10.08	14.29	14.53	12.50	12.19	7.59	3.77	−0.57	6.44
1840	−1.34	−0.69	−0.84	6.07	9.27	11.99		13.01	10.81	5.03	4.23	−5.30	
1841	−2.15	−4.98	2.95	7.44	13.39	12.19	13.37	14.72	11.77	9.14	3.39	2.13	6.95
1842	−4.33	−0.84	2.78	4.65	11.48	12.67	13.48	16.91	11.35	5.29	0.49	1.38	6.28
1843	−0.43	2.15	1.10	6.79	9.14	12.36	14.01	14.74	10.05	6.79	3.45	2.23	6.87
1844	−2.15	−7.54	0.50	7.77	10.66	12.85	11.91	12.13	11.12	7.18	3.63	−3.85	5.85
1845	−0.28	−5.17	−3.28	6.72	8.71	14.04	15.51	12.42	10.08	7.19	4.21	0.98	5.93
1846	−0.62	1.60	4.76	6.81	9.71	14.10	15.50	16.01	11.38	9.51	1.70	−3.43	7.25
1847	−2.74	−1.65	1.60	5.28	12.34	11.77	14.15	15.02	9.38	5.54	2.61	−0.31	6.08
1848	−8.13	1.64	3.82	8.43	9.77	14.44	14.29	13.18	9.60	8.15	2.62	0.10	6.49
1849	−2.56	1.84	1.14	5.80	10.59	12.34	13.06	12.36	9.70	6.15	1.52	−3.57	5.70
1850	−6.74	2.20	−0.16	6.36	10.20	13.71	13.90	13.58	9.34	5.70	3.34	0.32	5.98
1851	−0.10	−0.68	2.31	7.83	7.60	12.34	13.24	13.56	9.30	8.54	0.27	0.05	6.19
1852	1.56	0.24	−0.11	3.15	10.62	13.13	14.54	13.95	10.39	5.84	4.62	3.05	6.75
48-52	−3.19	1.05	1.40	6.31	9.76	13.19	13.91	13.33	9.67	6.88	2.47	−0.01	6.23
37-49	−2.76	−1.03	1.20	6.15	10.32	12.92	13.83	13.70	10.67	7.05	2.63	−0.71	

872) Gütersloh.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1835		3.05	3.76	6.06	9 30	13.05	14.80	13.90	11.70	6.75	2.09	0.47	
1836	0.75	1.13	5.74	5.80	8.81	13.02	13.54	12.50	9.77	8.17	3.60	2.16	
1837	0.79	1.97	0.68	4.21	8.09	12.88	12.93	14.57	10.15	8.15	3.39	2.10	
1838	-6.04	-1.91	3.26	4.54	10.90	12.90	13.94	12.07	12.04	7.77	2.50	0.90	
1839	0.04	1.44	1.44	3.97	10.47	14.13	14.53	12.28	11.91	8.53	5.32	2.60	
1840	0.39	1.34	1.09	8.73	9.63	12.53	12.39	13.53	10.62	6.04	5.22	-2.79	
1841	-0.02	-1.58	5.31	7.87	13.59	11.66	12.02	13.73	12.67	8.21	4.77	3.67	
1842	-1.95	2.44	4.52	5.96	11.73	13.45	13.36	17.10	11.18	6.20	2.11	3.40	
1843	1.39	1.83	3.27	7.38	9.82	11.59	13.47	14.45	11.68	7.55	5.10	3.31	
1844	0.21	-0.22	2.77	8.44	10.17	12.61	12.03	11.40	11.30	7.67	4.60	-2.00	
1845	0.64	-4.01	-2.72	7.91	8.93	13.86	14.38	12.14	10.15	7.92	5.54	2.89	
1846	2.51	4.11	5.20	6.91	10.32	15.36	15.25	16.24	12.76	9.15	4.06	-3.01	
1847	-1.24	0.00	2.86	4.41	12.36	11.58	14.83	15.27	9.29	7.13	5.04	0.39	
1848	-4.74	3.92	4.66	8.35	11.76	13.63	13.72	12.42	10.53	8.81	3.96	2.26	7.44
1849	0.45	3.65	2.92	6.39	11.60	12.71	13.11	12.52	11.10	7.48	2.85	-0.31	7.04
1850	-3.85	3.67	1.20	7.49	9.49	13.27	13.70	12.71	9.53	5.43	5.19	1.52	6.61
1851	2.46	1.61	3.30	6.65	7.49	12.33	12.86	13.40	9.68	8.65	1.46	1.79	6.81
1852	3.23	1.75	1.49	4.44	10.48	12.26	16.32	14.36	10.94	6.73	6.37	5.20	7.80
48-52	-0.49	2.92	2.71	6.66	10.16	12.81	13.94	13.08	10.36	7.42	3.97	2.09	7.14
39-43	-0.03	1.09	3.13	6.78	11.05	12.67	13.15	14.22	11.61	7.31	4.50	2.04	
allg. M.	-0.23	1.34	2.82	6.42	10.27	12.93	13.73	13.59	10.94	7.57	4.06	1.38	7.07

277) Halle.

1851	1.03	0.46	2.95	7.28	7.70	12.74	13.57	13.85	9.52	8.72	0.79	1.28	6.66
1852	2.51	1.51	0.72	3.92	11.22	13.74	16.63	14.81	11.42	6 63	5.53	4.29	7.74
Mittel	1.77	0.99	1.84	5.60	9.46	13.24	15.10	14.33	10.47	7.68	3.16	2.79	7.21

873) Hela.

1851											3.78	2.41	
1852	1.41	0.17	0.58	1.69	8.00	12.98	15.02	14.47	11.26	6.28	3.50	3.14	6.54

874) Heiligenstadt.

1848	-6.91	2.96	3.63	7.41	9.71	13.33	13.46	12.10	9.61	8.03	2.86	0.48	6.39
1849	-1.12	2.30	1.66	5.34	10.40	11.98	12.31	11.80	9.96	6.39	1.22	-1.91	5.86
1850	-5.59	2.84	0.24	6.30	8.68	12.57	13.03	12.51	8.66	4.88	4.08	0.52	5.89
1851	1.38	0.14	2.24	6.42	6.60	11.85	12.59	12.55	8.55	8.36	0.57	0.75	6 00
1852	2.40				10.32	12.64	15.43	13.99	9.90	6.09	5.90	4.33	
Mittel	-1.97	2.06	1.94	6.37	9.14	12.47	13.36	12.59	9.33	6.75	2 93	0.83	6.32

875) Königsberg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1798-1822	– 3.36	–2.24	–0.24	4.16	8.88	11.28	13.60	13.20	9.60	5.20	1.68	–2.16	4.97
1848	–10.47	–0.14	2.56	7.60	9.35	13.70	13.19	12.17	9.70	6.91	2.16	0.78	5.49
1849	– 3.94	0.39	–0.38	3.68	9.89	10.46	12.43	12.02	9.34	5.77	2.12	–4.03	5.65
1850	– 9.16	–0.62	–2.02	4.82	10.84	13.22	14.11	14.25	9.77	5.61	2.79	1.45	5.42
1851	– 2.50	–0.55	–0.04	6.73	7.43	11.64	13.46	13.56	10.97	8.66	2.82	1.58	6.15
1852	0.14	–1.79	–0.28	1.47	9.20	14.08	14.90	14.42	10.94	4.89	2.02	2.10	6.01
48-52	– 5.19	–0.54	–0.03	4.86	9.34	12.62	13.62	13.28	10.15	6.37	2.38	0.38	5.60

876) Kreuznach.

1851	1.55	1.47	4.32	7.97	8.49	13.55	13.71	14.54	9.88	8.60	1.67	0.90	7.22
1852	2.66	2.82	2.40	5.43	11.14	12.73	16.43	14.61	11.27	6.59	6.83	4.85	8.15
Mittel	2.10	2.15	3.36	6.70	9.82	13.14	15.07	14.58	10.58	7.60	4.25	2.88	7.69

877) Memel.

1848	–10.10	–0.74	2.41	6.50	8.34	11.94	13.09	12.49	9.78	6.57	2.90	0.78	5.33
1849	– 3.63	0.44	–0.81	2.92	9.53	10.02	11.98	12.49	9.35	5.92	2.25	–3.63	4.74
1850	– 8.64	–1.74	–2.45	3.95	10.13	12.61	13.80	14.05	9.56	5.23	2.12	2.06	5.06
1851	– 2.78	–1.59	–1.56	5.79	6.81	10.54	12.78	12.90	10.74	8.72	3.36	2.35	5.75
1852	0.27	–2.09	–0.19	0.71	8.32	13.16	13.77	13.56	10.59	4.55	1.19	1.51	5.44
Mittel	– 4.98	–1.14	0.52	3.97	8.63	11.65	13.08	13.10	10.00	6.20	2.36	0.61	5.25

645) Mühlhausen.

1833	–1.0	0.4	3.2	5.0	12.4	12.7	11.2	8.8	8.1	5.5	2.3	3.8	6.03
1834	3.6	2.4	5.7	6.8	13.2	15.8	17.8	15.0	11.4	6.3	4.6	2.2	8.73
1835	1.4	3.3	4.0	7.3	9.6	13.5	14.2	12.3	11.3	6.2	2.9	1.3	7.28
1836	–0.7	0.3	2.6	6.5	9.4	13.2	14.0	13.8	10.5	7.2	3.5	2.2	6.88
1837	0.4	0.7	0.7	3.8	12.7	12.7	12.0	10.0	9.9	8.5	3.3	1.4	6.11
1838	–7.7	–3.6	3.4	4.5	10.5	12.6	14.0	12.1	11.8	7.5	1.5	0.1	5.55
1839	–0.8	0.3	0.8	3.8	10.8	14.4	15.0	13.0	12.0	7.5	3.7	1.0	6.80
1840	–0.3	0.0	0.6	7.7	9.8	13.0	13.0	13.6	10.5	5.6	3.6	–5.0	5.93
1841	–2.2	–5.0	4.5	7.6	13.0	11.2	12.5	14.0	9.5	8.2	5.2	1.7	6.68
1842	–3.4	–0.2	4 4	6.0	12.8	14.0	13.5	17.6	10.5	6.0	0.6	2.2	7.00
1843	0.2	2.5	3.5	7.6	9.7	11.5	14.0	14.6	10.5	7.3	3.0	2.2	7.21
1844	–0.2	0.8	3.0	8.9	10.6	12.9	12.1	12.3	11.5	7.0	4.0	2.6	7.12
1845	0.0	–4.6	–2.6	6.4	9.3	14.4	14.6	12.7	10.2	7.5	4.6	2.4	6.24
1846	1.0	3.2	6.0	7.7	10.8	12.0	16.6	17.0	12.6	9.1	3.4	–2.2	8.10
1850	–6.94	3.43	1.17	6.80	9.41	13.26	13.82	13.60	8.99	5.84	4.64	0.98	6.25
1851	1.00	0.40	2.86	7.40	7.50	12.40	13.28	13.22	9.10	8.40	0.78	1.12	6.87
1852	2.54	1.62	0.70	4.35	10.49	12.82	16.16	14.12	11.04	6.32	5.76	4.32	7.52
33-46	–0.69	0.04	2.84	6.40	11.04	13.14	13.89	13.34	10.74	7.10	3.30	1.14	6.7
47-50	–3.6	–1.6	3.2	6.3	11.3	13.8	14.7	14.0	10.5	7.1	3.4	–1.4	6.5

284) Münster.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1844	1.92	1.62	4.96	11.19	11.98	14.48	13.85	12.86	12.96	9.15	5 97	–0.04	
1852								14.87	11.76	4.55	6.77	5.87	

878) Neisse.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1826				6.09	9.34	14.32	16.93	17.04	12.51	8.46	3.13	1.18	
1827	–1.68		4.03	8.29	12.21	16.04	15.60	14.28	11.18	7.63	0.50	1.31	
1828	–3.18	–2.37	3.38	8.18	10.61	13.41	15.80	13.52	10.78	6.41	2.94	1.16	
1829	–5.52	–3.57	1.06	7.22	9.68	11.38	15.39	13.86	12.05	6.47	–0.41	–8.74	
1830	–7.96	–3.40	2.25	8.33	11.16	15 09	15.21	14.93		6.74	4.42	0.79	
1831	–3.94	0.28	2.53	9.10	10.95	13.26	15.18	13.84	10.55	9.48	2.32	0.13	
1832	–2.21	–0.22	2.31	5.98	9.75	13.55	12.92	14.29	10.56	7.91	2.19	–1.05	
1833	–4.03	2.65	2.81	5.26	13.51	14.50	13.17	11.02	10.71	6.55	3.32	3.15	
1834	2.20	0.26	2.09	5.59	13.23	15.16	17.89	16.45	13.68	8.19	3.44	0.94	
1835	–0.22	1.42	3.05	5.76	11.80	14.05	15.53	14.28	12.12	7.01	–1.13	–2.26	
1836	–2.04	1.05	6.55	6.69	8.33	14.27	14.45	14.81	11.14	9.04	1.97	1.91	
1837	–0.84	–2.09	–0.85	5.45	9.60	13.25	13.20	15.47	10.60	7.47	3.47	–1.27	
1838	–8.44	–3.71	2.77	6.17	10.98	12.66	13.66	12.64	12.00	5.92	1.78	–0.75	
1839	–1.22	0.13	–0.54	3.28	10.17	15.04	15.55	13.64	12.67		4.74	–1.01	
1840	–1.00	–1.03	–1.30	4.99	8.94	13.40	13.14	11.40	11.59	5.30	5.51	–6.36	
1841		–5.40	7.03	7.60	12.40	12.50	13.60	13.90	11.10	10.12	4.10	3.00	
1842	–4.81	–1.13	2.40	4.31	11.13	12.70	13.61	15.70	11.53	5.75	1.27	2.92	
1843	–0.73	4.25	1.13	6.51	8.80	12.36	13.69	14.25	9.88	7.58	3.10	2.60	
1844	–1.39	–1.08	1.26	6.42	10.29	12.91	12.29	12 57	11.41	9.22	5.31	–3.60	
1845	0.64	–4.67	–2.88	7.99	10.91	15.66	16.47	14.69	11.84	9.30	7.37	3.56	
1846	1.56	1.71	5.48	8.43	10.12	13.83	16.32	16.06	11.61	10.09	2.17	–1.96	
1847	–2.98	–0.81	2.09	5.04	11.62	11.55	14 09	15.27	10.40	6.60	4.00	0.16	
1848	–8.71	2.49	4.71	9.41	9.91	14.78	14.52	14.01	10.87	9.23	3.70	0.69	
1849	–2.23	1.73	1.40	6.18	11.23	13.57	13.12	13.29	10.34	7.22	3.96	–3.98	
1850	–8.07	2.44	0.37	6.96	11.58	14.23	14.70	14.60	9.85	7.03	4.12	0.68	
1851	–0.38	–0.05	3.04	8.37	8.54	12.49							
26-49	–2.67	–0.61	2 29	6.59	10.69	13.73	14.64	14.22	11.35	7.73	3.05	–0.31	

879) Neunkirchen.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1851	1.40	0.35	3.16	6.96	7.51	12 80	12.99	13.68	8.67	7.54	0.56	–0.04	6.30
1852	2.16	1.80	1.30	4.70	10.31	11.88	16.25	13.48	10.45	6.06	6.72	4 84	7.49
Mittel	1.78	1.08	2.23	5.83	8.91	12.34	14.62	13.58	9.56	6.80	3.64	2.41	6.90

880) Paderborn.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848	–5.01	3.64	4.25	8.08	10.84	13.46	13.41	12.28	10.32	8.79	3.76	2.15	7.16
1849	0.21	3.39	2.54	5.71	10.98	12.20	12.70	12.13	10.79	7.61	2.78	–0.45	6.71

Paderborn.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1850	-3.93	3.63	0.92	4.97	9.25	13.07	13.33	12.64	9.48	5.46	5.07	1.50	6.28
1851	2.46	1.65	2.83	6.83	6.99	12.15	12.90	13.33	9.28	8.79	1.40	1.54	6.67
1852	2.02	1.64	1.72	4 34	10.87	12.07	15.99	14.17	11.05	6.77	6.59	5 24	7.71
Mittel	-0.85	2.79	2.45	5.99	9.79	12.59	13.67	12.91	10.18	7.48	3.92	2.00	6.91

881) Posen.

1848	-9.51	1.21	3.96	5.07	10.15	14.97	14.38	13.25	10.04	8.11	2.44	0.65	6.23
1849	-3.27	1.09	0.71	5.16	11.10	12.56	13.27	13.43	9.52	5.78	1.95	-4.05	5.60
1850	-7.73	1.62	-0.54	4.56	11.28	14.53	14.56	14.51	9.48	6.01	3.05	0.58	5.99
1851	-1.14	-0.58	1.64	8.07	7.90	12.24	13.90	14.17	10.21	8.94	1.46	0.50	6.44
1852	1.61	-0.03	-0.27	2.81	10.90	14.37	15.97	14.75	10.91	6.14	3.44	2.83	6 95
Mittel	-4.01	0.66	1.10	5.13	10.27	13.73	14.42	14.02	10.03	7.00	2.47	0.10	6.25

882) Potsdam. (tägl. Extreme)

1845					9.35	15.15	15.91	13.16	10.33	7.80	5.15	2.22	
1846	0.50	3.16	6.14	7.82	10.29	14.76	16.19	17.45	12.52	9.99	3.82	-1.84	
1847	-1.97	-0.14	3.20	5.22	12 56	12.73	15.19	16.20	10.11	6.79	4 05	-0.16	
1848	-6.33	2.82	4.71	9.03	10.79	14.86	14.81	13.07	10.83	8.63	3.10	1.29	7.29
1849	-1.78	2.92	2.62	6.81	12.09	13.02	13.29	13.33	11.06	7.40	2.77	-1.90	6.80
1850	-6.03	2.87	1.16	7.06	10.92	14.22	13.55	13.90	8.90	6.24	4.43	1.60	6.56
1851	1.43	1.40	3.11	8.21	8.20	12.52		14.16	10.29	9.37	1.29	1.71	7.14
1852	2.69	1.61	1.35	4.58	11.98	14.11	17.04	15.19	12.20	7.06	4.65	4.14	8.05
48-52	-2.00	2.32	2.59	7.14	10.80	13.75	14.67	13.93	10.76	7.74	3.25	1.38	7.19
Mittel	-1.64	2.09	3.18	6.96	10.77	13.92	15.14	14.53	10.78	7.91	3.66	0.86	

883) Ratibor.

1844	– 2.70	-2.10	0.96	7.07	11.33	14.23		13.07	12.05	8.74	4.53	-3.92	
1845	0.45	-4.93	-1.91	7.70	10.81	15.98	16.02	13.96	11.09	7.29		0.99	
1846	– 0.10	0.97	5.40	9.01	11.50	15.09							
1848	-10.05	1.03	3.45	8.72	9.72	14.86	14.25	13.34	9 79	7.65	1.91	-2.19	6.04
1849	– 4.30	0.54	0.62	5.83	11.08	13.21	12.89	12.13	9.31	6.03	1.71	-5.53	5.29
1850	– 7.69	0.84	-0.87	6.57	11.20	13.99	13.99	14.69	8.97	6.22	2.85	-0.82	5.82
1851	– 2.37	-1.11	2.29	8.14	7.99	13.07	13.45	13.04	9.67	8.82	1.13	-0.92	6.10
1852	0.60	-0.39	-0.23	3.11	10.66	13.92	15.05	14.43	11.00	5.75	3.91	2.17	6.66
48-52	– 4.76	0.18	1.05	6.47	10.13	13.81	13.93	13.53	9.75	6.89	2.30	-1.46	5.98

884) Salzwedel.

1848	-6.99	2.77	4.08	7.50	10.35	13.48	13.51	12.11	10.03	8.37	3.34	1.36	6.66
1849	-1.76	3.11	2.25	5.76	10.60	11.77	12.55	12.44	10.24	6.38	1.90	-1.97	6.06

Salzwedel.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1850	–5.11	3.36	1.01	6.58	9.63	13.06	13.73	13.12	9.33	4.58	4.27	1.60	6.25
1851	1.48	1.31	2.94	6.93	7.42	11.72	12.79	13.27	10.01	9.01	1.45	1.82	6.68
1852	2.73	1.58	1.19	3.96	10.93	13.06	15 58	14.44	10.65	6.52	4.81	4.45	7.49
Mittel	–1.93	2.43	2.29	6.15	9.79	12.62	13.63	13.08	10.05	7.11	3.15	1.47	6.65

885) Schöneberg.

1849									8.65	4.67	1.13	–4.05	
1850	–8.46	–0.50	–2.66	3.85	9.43	11.96	12.66	12.63	8.31	4.04	1.04	–0.75	4.29
1851	–3.65	–1.79	–0.32	6.06	5.82	9.89	12.01	12.05	9.52	7.53	0.94	0.10	4.85
1852	–0.53	–2 06	–1.83	0.59	8.65	12.93	14.13	13.07	9.65	3.93	1.40	1.10	5.09
Mittel	–4 21	–1.45	–1.60	3.50	7.97	11.59	12.93	12.58	9.03	5.04	1.13	–0.90	4.63

886) Stettin.

1836	–0.99	0.66	5.41	6.81	7.91	13.59	13.44	12.37	10.77	8.54	1.85	1.28	6.80
1837	–0.42	–0.42	0.37	4.89	8.31	13.04	13.32	14.92	10.74	7.48	3.41	–0.52	6.31
1838	–8.11	–5.05	2.38	4.64	10.01	13.36	14.12	12.15	12.85	6.13	1.20	0.15	5.32
1839	–0.97	0.21	0.19	3.51	10.73	14.13	15.62	13 28	12.48	7.82	3.54	–2.05	6.54
1840	–1.32	0.15	0.29	7.16	8.83	12.48	13.52	13.61	11.74	5.40	4.64	–4.50	6.00
1841	–2.02	–4.73	3.20	7.41	12.97	12.83	13.32	14.08	12.01	8.64	3.68	2.74	7.01
1842	–3.30	–0.12	2.97	4.71	11.19	12.71	13.61	16.91	11.66	6.07	0.27	2.49	6.64
1843	0.57	1.74	1.19	6.45	8.00	12.14	13.92	15.17	10.78	6.59	4.05	3.41	7.03
1844	–1.29	–1.93	0.25	6.60	10.96	12.35	12.08	12.55	11.45	7.54	3.45	–3.57	5.85
1845	–0.43	–4.89	–3.60	6.52	8.77	13.70	15.54	13.22	10.25	7.19	4.35	1.22	5.82
1846	–0.36	1.57	5.08	6.71	9.29	14.05	15.52	16.87	11.95	9.19	2.69	–2.47	7.51
1847	–3.11	–0.91	2.31	4.11	11.34	12.90	15.04	15.72	9.86	6.32	3.71	–0.70	6.38
1848	–7.72	1.65	4.26	8.15	10.80	14.41	14.11	12.98	10.66	8.20	2.95	1.68	6.84
1849	–1.90	2.32	1.95	5.11	11.17	12.37	13.03	12.81	10.52	6.48	2.67	–2.21	6.19
1850	–5.76	2.39	0.58	6.02	10.58	13.80	14.41	14.25	9.89	6.04	3.65	1.21	6.42
1851	0.12	0.90	2.34	7.59	7.83	11.97	13.71	13.99	10.68	9.06	1.89	1.67	6.91
1852	2.08	0.69	1.10	3.41	11.27	14.03	16.13	14.76	11.37	6.39	3.75	3.66	7.39
48-52	–2.63	1.59	2.05	6.06	10 33	13.32	14.28	13.76	10.62	7.23	2.98	1.20	6.65
36-49	–2.25	–0.70	1.88	5.94	10.05	13.09	14.02	14.07	11.29	7.25	3.03	–0.23	6.45

887) Stralsund. (St. 8. 12. 2. 6. 10.)

1828	–1.30	–0.39	2.57	6.04	10.79	13.99	15.97	14.16	12.23	8.03	3.83	1.75	7.38
1829	–3.70	–3.28	0.37	4.78	10.39	14.55	14.98	13.74	11.49	6.73	1.03	–4.37	5.59
1830	–5.35	–3.08	2.69	7.87	10.07	12.72	15.24	13.87	11.49	8.25	5.24	0.37	6.72
1831	–3.08	0.34	1.51	7.91	10.37	13.77	16.54	15.78	11.39	10.60	2.86	2.51	7.59
1832	–0.47	0.74	2.53	6.86	9.20	13.47	12.64	13.62	10.83	8.45	3.23	1.47	6.88
1833	–1.63	2.05	1.68	5.49	12.73	13.60	14.82	11.38	12.73	8.42	3.52	3.23	6.96

Stralsund.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1834	2.17	1.39	3.99	6.43	12.24	13.93	17.51	17.58	12.93	8.38	4.37	2.65	8.63
1835	1.75	2.60	4.91	5.95	9.43	13.90	15.97	14.01	13.04	7.98	2.67	1.02	7.77
1836	0.41	1.40	5.62	6.89	9.19	13.96	14.80	13.05	11.33	8.48	2.34	2.61	7.51
1837	0.44	0.68	0.92	4.68	8.95	13.40	13.56	15.46	11.51	8.62	3.95	0.45	7.03
1838	–6.02	–4.08	1.77	3.97	9.49	13.00	15.06	12.96	13.17	7.18	2.79	1.29	5.88
	(Stunden 8. 2. 10.)												
1828	–1.40	–0.57	2.33	5.63	10.33	13.50	15.53	13.73	11.87	7.77	3.70	1.70	7.10
1829	–3.80	–3.47	0.10	4.37	9.97	14.00	14 60	13.33	11.00	6.50	0.90	–4.83	5.30
1830	–5.50	–3.30	3.73	6.87	9.57	12.33	14.80	13.57	11.23	8.00	5.03	0.30	6.40
1831	–3.17	0.20	1.33	7.53	9.90	13.37	16.10	15 23	11.13	10.30	2.70	2.43	7.00
1832	–0.57	0.50	2.23	6.33	8.67	13.03	12.33	13.97	10.50	8.23	3.10	1.40	6.67
1833	–2.03	2.03	1.47	5.17	12.30	13.63	14.50	11.17	11.73	8.17	3.37	3.17	6.72
1834	2.10	1.20	3.73	6.20	11.83	13.53	17.23	17.17	12.57	8.03	4.17	2.53	8.37
1835	1.60	2.43	4.50	5.67	9.07	13.57	15.63	13.57	12.63	7.63	2.53	0.90	7.57
1836	0.20	1.27	5.23	6.60	8.73	13.40	13.70	12.63	11.00	8.13	2.13	2.60	7.13
1837	0.33	0.47	0.73	4.43	8.70	13.03	13.60	15.13	11.03	8.40	3.83	0.43	6.63
1838	–6.13	–4.37	1.50	3.70	9.07	12.67	14.70	12.60	12.87	6.87	2.53	1.13	5.59
1839	–0.10	0.29	–0.41	3.13	10.28	13.15	15.28	12.87	11.79	7.98	3.46	–1.50	
1840	–0.80	0.42	0.76	6.92	8.79	11.82	12.59	13.72	11.27	5.84	4.50	–3.00	
1841	–1.99	–3.45	2.90	6.78	12.47	11.58	12.29	13.34	11.94	7.85	3.71	2.90	
1842	–2.28	0.32	3.30	4.99	11.34	12.81	13.41	17.25	12.25	6.70	1.22	3.15	
1843	0.74	1.30	1.26	6.62	8.07	12.23	13.76	15.28	11.94	6.50	4.61	3.91	
1844	–0.57	–2.10	0.47	6.95	10.49	12.07	11.79	12.90	11.25	7.67	3.78	–2.34	
1845	–0.18	–4.25	–3.34	6.37	8.54	13.77	15.58	13.35	10.81	7.29	4.40	1.54	
1846	–0.08	2.06	4.91	5.98	9.55	14.66	15.21	17.25	13.22	9.21	3.76	–1.77	
1847	–1.99	–0.37	2.00	4.14	11.82	13.69	15.82	16.27	10.11	6.82	4.54	–0.16	
1848	–6.19	1.77	3.78	7.74									
28-38	–1.67	–0.33	2.44	5.68	9.93	13.28	14.79	13.83	11.59	8.00	3.09	1.07	
39-48	–1.34	–0.30	1.56	5.96	10.15	12.86	13.97	14.69	11.62	7.32	3.78	0.30	
allg. M.	–1.51	–0.31	2.02	5.81	9.97	13.09	14.42	14.22	11.61	7.69	3.40	0.72	

888) Tilsit.

1819												–6.9	
1820	–6.3	–2.8	0.5	6.3	11.3	12.0	13.3	14.1	10.3	6.8	1.9	–4.8	5.04
1821	–0.9	–2.6	–1.0	7.5	10.4	10.5	12.6	12.5	10.9	7.0	4.1	1.3	5.51
1822	–1.1	1.0	3.5	7.7	10.4	11.7	16.0	13.5	9.4	6.8	2.4	–1.8	6.71
1823	–6.9	–4.9	0.6	2.7	8.4	14.0	13.8	14.6	10.0	7.5	3.8	0.8	5.15
1824	0.3	–0.2	1.2	4.3	4.8	12.2	12.9	13.0	12.6	6.2	2.3	1.7	5.90
1825	0.09	–2.2	–1.6	4.3	9.1	12.8	13.7	13.4	9.8	5.9	3 3	–0.4	5.82
1826	–7.4	–1.2	0.7	4.5	10.6	14.9	17.7	15.3	9.8	6.5	1.3	–0.1	6.02
1827	–2.3	–4.8	0.0	7.1	11.4	12.1	11.0	13.4	10.7	5.6	–0.3	0.4	5.31
1828	–5.9	–3.8	0.0	4.8	9.5	14.5	15.7	13.6	9.8	5.5	0.75	–0.5	5.33
1829	–8.4	–6.7	–3.1	2.2	9.4	13.5	13.8	13.7	11.5	3.6	–1.4	–8.4	3.80
1830	–8.2	–6.7	–0.2	4.3	8.5	12.9	13.3	14.6	9.8	5.6	3.0	–1.1	4.04

Tilsit.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1831	– 5.7	–1.6	–1.4	7.2	9.5	13.8	15.5	13.5	11.5	3.6	–1.4	–1.2	5.53
1832	– 2.9	–2.8	–0.5	4.6	7.2	12.4	11.5	13.5	9.8	5.6	3.0	–2.9	4.70
1833	– 2.7	0.0	–0.2	3.7	10.2	12.5	14.5	14.5	8.3	7.7	0.7	0.1	5.25
1834	– 2.0	–1.2	0.1	4.8	10.9	12.7	17.3	17.5	9.0	6.1	–0.9	–0.1	6.42
1835	– 0.3	0.6	1.2	3.6	8.3	14.0	14.3	11.6	10.0	5.8	1.4	–4.8	5.35
1836	– 4.0	–0.8	3.6	6.1	7.1	12.6	12.0	11.3	10.6	6.1	2.0	–1.1	4.81
1837	– 3.7	–2.4	–1.1	4.6	9.4	11.3	12.1	13.5	10.0	3.1	–2.1	–2.6	5.00
1838	–11.3	–6.0	–2.0	2.5	8.7	12.8	13.3	11.5	9.1	6.5	–0.9	–1.1	3.83
1839	– 1.5	–3.3	–4.0	0.6	12.2	12.6	15.0	14.0	9.2	5.7	2.5	–6.5	5.35
1840	– 2.8	–2.7	–1.5	3.8	7.2	11.2	12.8	12.5	10.4	4.4	1.8	–5.2	4.21
1841	– 4.0	–9.3	0.0	5.0	11.5	13.1	12.3	13.2	10.3	7.3	1.2	1.2	4.61
1842	– 6.1	–1.7	1.0	2.2	10.5	11.6	12.6	16.0	10.2	4.3	–1.2	2.0	5.13
1843	– 0.8	1.5	–0.3	4.6	6.6	12.8	13.1	15 0	9.4	5.1	1.3	2.0	5.85
1844	– 4.5	–5.2	–1.9	4.1	10.5	10.4	11.0	12.3	10.0	6.0	0.6	–4.1	4.60
1845	– 1.9	–9.5	–5.8	3.3	8 7	12.5	15.3	13.5	9.3	5.0	2.5	–0.7	4.13
1846	– 3.3	–3.4	2.25	5.6	7.6	11.4	15.0	17.1	10.4	8.5	0.8	–4.3	5.93
1847	– 5.5	–2.5	–1.6	3.3	9.1	12.4	12.5	15.0	9.8	4.6	2.4	–2.7	4.73
1848	–11.1	–1.0	2.3	7.5	9.0	13.4	13.4	12.4	9.2	6.5	1.3	0.0	5.01
1849	– 5.0	–0.6	–0.4	2.9	10.6	10.2	12.3	12.3	9.0	5.1	1.5	–4.8	4.42
1850	–10.0	–1.8	–2.3	4.2	11.5	13.8	14.5	14.5	9.0	4.9	1.3	0.25	4.59
1851	– 4.0	–2.8	–1.9	6.0	7.2	11.4	13.6	13.1	10.4	8.0	3.0	1.2	5.65
1852	–0.78	–3.06	–1.33	0.91	9.24	14.08	14.56	14.04	10.25	3.85	0.70	1.09	5.29
48-52	–6.18	–1.86	–0.73	4.30	9.51	12.58	13.67	13.27	9.57	5.67	1.56	–0.45	5.07
20-51	–4.41	–2.85	–0.27	4.65	9.3	12.4	13.80	13.61	10.07	6.0	1.3	–1.76	5.11

889) Torgau.

1848	–7.49	2.30	4.27	8.60	10 88	14.53	15.14	13.31	10.33	8.43	3.04	0.55	6.99
1849	–1.63	2.40	1.98	6.00	11.66	13.09	13.50	12.92	10.43	6.72	1.98	–2.35	6.39
1850	–5.93	3.03	0.66	6.98	10.22	13.66	14.63	13.74	9.94	5.62	4.36	0.51	6.44
1851	0.89	0.16	2.67	7.31	7.61	12.61	13.90	13.99	9.55	8.69	0.54	0.82	6.57
1852	2.41	1.25	0.50	3.94	11.36	13.61	16.54	14.71	11.29	6.60	4.98	4.09	7.61
Mittel	–2.35	1.83	2.02	6.57	10.35	13.50	14.74	13.73	10.31	7.21	2.98	0.72	6.80

890) Trier.

1849		3.65	3.44	6.49	11.28	14.14	12.58	12.96		8.26	3.01	1.27	
1850	–3.48	4.19	2.07	7.90	9.46	14.10	14.10	13.58	9.71	6.31	5.19	1.59	7.06
1851	1.97	1.73	4.34	7.77	8.45	13.41	13.77	14.49	9.71	8.62	1.93	1.18	7.28
1852	2.99	2.51	2.71	5.58	11.13	12.63	16.48	14.56		6.94	7.65	5.43	
Mittel	0.49	3.02	3.14	6.94	10.08	13.57	14.23	13.90	9.71	7.53	4.45	2.37	7.16

891) Ziegenrück.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1846	-1.60	4.10	4.32	6.40	9.92	13.12	15.36	15.04	11.60	8.03	2.32	-3.36	7.09
1847	-2.56	-1.63	1.61	4.17	11.99	11.41	14.52	13.76	9.21	6.57	3.28	-0.06	6.02
1848	-6 65	2.64	3.85	8.00	10.39	14.20	14.16	13.41	9.35	7.89	2.92	-0.52	6.70
1849	-1.57	2.29	2.04	5.68	10.85	13.07	12.97	11.68	10.08	6.69	1.34	-1.76	6.12
1850	-5.62	2.81	0.36	6.76	9.13	13.00	12.99	13.08	8.91	4.90	3.90	-0.05	5.85
1851	0.39	-0.44	1.89	5.80	5.91	11.01	11.52	11.58	8.09	6.93	-0.17	-0.61	5.16
1852	1.64	0.91	-0.59	2.84	8.52	11.64	13.25	12.26	9.38	4.94	4.99	3.53	6.11
48-52	-2.36	1.64	1.51	5.84	8.96	12.58	12.98	12.40	9.16	6.27	2.60	0.12	6.00
Mittel	-2.28	1.53	1.93	5.66	9.53	12.49	13.54	12.97	9.52	6.56	2.65	-0.57	

Deutsche Stationen, welche zu keinem bestimmten System gehören.

892) Ansbach.

1843	-0.07	2.30	2.59	7.26	9.84	11.78	—	14.39	—	6.87	3.73	1.49	
1844	-1.25	-0.54	1.93	7.95	10.26	14.24	13.02	12.25	—	7.34	4.22	-3.00	
1845	-0.48	-5.05	-2.34	7.35	9.27	—	15.43	12.75	10.70	7.25	4.31	1.85	
Mittel	-0.60	-1.10	0.73	7.52	9.79	13.01	14.23	13.13	10.70	7.15	4.09	0.11	6.56

893) Arensberg.

47-51	-1.61	2.10	2.51	5.58	9.98	12.41	13.00	12.69	9.78	7.27	3.27	0.52	6.46

894) Arnstadt. (St. 8. 2. 8.)

1823	-9.20	0.62	2.97	5.10	11.77	10.95	13.13	14.99	10.98	6.72	2.86	1.94	6.07
1824	-0.29	0.46	1.60	5.18	8.87	12.37	13.80	13.35	12.22	7.78	5.31	4.09	7.06
1825	1.06	0.52	0.35	8.41	10.96	13.06	14.93	14.62	12.44	7.47	5.17	3.33	7.70
1826	-5.95	1.81	3.60	6.74	9.74	14.11	16.61	17.21	12.05	8.32	2.32	1.30	7.33
1827	-2.61	-5.69	4.65	9.01	12.78	13.71	16.03	14.23	12.57	8.45	0.66	3.30	7.25
1828	-0.68	-0.59	3.72	7.27	10.78	13.98	14.43	12.06	10.59	6.43	2.90	2.21	6.92
1829	-5.60	-3.41	1.38	6.50	9.66	12.28	14.28	12.32	9.77	5.90	-0.23	-8.29	4.55
1830	-6.75	-3.29	3.98	7.95	10.28	12.37	14.41	12.96	9.85	6.24	4.89	-0.57	6.01
1831	-3.06	0.98	3.46	8.33	10.00	12.04	14.41	14.03	9.83	10.41	2.85	1.73	7.09
1832	-3.69	-0.58	2.34	7.05	9.21	12.55	12.70	14.54	10.30	7.16	1.06	0.74	6.12
1833	-4.85	3.12	0.75	4.99	13.99	14.57	12.69	10.74	10.02	6.51	3.12	3.67	6.61
1834	3.36	0.47	3.18	5.03	12.31	14.00	16.96	15.58	12.68	7.22	3.28	0.88	7.92
1835	0.47	1.98	2.66	6.02	9.72	13.60	15.74	13.82	12.45	6.25	0.38	-0.23	6.91
1836	-0.64	-0.11	5.95	6.06	8.65	13.48	14.25	13.61	10.00	8.09	2.39	1.20	6.91

Arnstadt.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1837	−0.27	0.01	−0.45	3.27	7.81	13.21	13.06	14.40	9.47	7.20	2.61	0.41	5.90
1838	−8.37	−4.28	2.27	4.21	9.88	12.80	13.75	12.16	11.94	6.83	1.73	−0.64	5.19
1839	−1.09	0.29	0.25	3.12	9.72	14.77	15.26	13.55	12.46	7.32	3.66	1.15	6.71
1840	−0.56	−0.65	−0.78	7.88	9.71	12.98	12.89	13.44	10.82	5.20	3.99	−6.34	5.72
1841	−0.99	−4.80	4.56	7.34	13.50	11.57	12.42	13.70	12.69	8.30	4.04	2.73	7.09
1842	−3.83	−0.18	3.40	4.71	11.85	13.46	13.81	17.43	10.46	5.23	0.38	1.32	6.50
1843	−0.43	1.06	1.96	6.77	9.13	10.86	13.26	14.49	10.55	7.00	4.05	1.95	6.72
1844	−2.04	−1.17	1.43	7.61	9.55	13.21	11.67	11.84	11.19	7.22	3.77	−4.61	5.80
1845	−0.78	−5.05	−3.48	7.20	8.06	13.73	14.84	12.13	10.14	7.24	4.51	2.03	5.89
1846	0.26	2.74	5.20	6.65	8.69	15.03	16.00	15.94	11.92	8.22	2.59	−3.68	7.47
1847	−4 18	−1.45	1.78	3.62	13.01	12.14	14.97	15.09	9.33	6.40	2.91	−1.43	6.03
1848	−7.89	2.91	4.01	8.23	11.44	14.18	14.45	13.14	10.09	7.96	2.44	0.03	6.75
1849	−0.96	2.51	1.56	5.62	10.90	13.11	13.34	12.50	10.41	6.50	1.30	−2.70	6.17
Mittel	−2.57	−0.43	2.31	6.33	10.44	13.11	14.22	13.85	11.01	7.17	2.78	0.20	6.54
						(tägliche Extreme)							
1833	−4.84	3.15	0.61	4.97	13.22	13.49	12.78	10.66	9.89	6.18	3.05	3.16	6.37
1834	3.13	0.40	3.08	4.96	11.71	13.47	16.29	14.90	11.63	6.38	3.33	0.76	7.50
1835	0.49	1.82	2 76	5.81	9.84	13.04	15.39	13.42	11.83	6.19	0.09	−0.16	6.71
1836	−0.75	−0.05	6.29	6.49	8.09	13.25	13.72	13 06	9.80	8.07	3.41	1.45	6.90
1837	−0.13	0.16	−0.17	3.37	7.87	12.76	13.05	14.28	9.53	7.57	2.81	0.43	5.96
1838	−8.23	−4.29	2.70	4.40	9.86	12.58	13.79	12.34	11.75	7.10	1.80	−0.59	5.27
1839	−0.98	0.37	0.60	3.16	9.56	14.50	14.76	12.14	12.34	7.35	3.64	1.33	6.57
1840	−0.61	−0.90	−0.70	7.32	9.32	12.68	12.88	13.09	10.61	5.14	4.43	−6.18	5.59
1841	−1.09	−4.59	4.50	7.17	13.05	11.73	12.96	13.48	12 37	8.58	4.30	2.90	7.11
1842	−3.80	0.04	3.70	4.62	11.15	13.21	13.47	16.28	10.82	5.54	0.42	1.41	6.41
1843	−0.48	1.26	1.90	7.09	9.16	11.34	13.72	14.49	10.57	7.43	4.22	2.00	6.88
1844	−2.10	−0.85	1.89	7.66	9.81	13.07	12.38	12.41	11.41	7.25	4.08	−4.54	6.00
1845	−0.50	−4.95	−2.99	7.41	8.30	13.96	15 18	12.47	10.33	7.45	4.82	1.67	6.07
1846	0.25	2.81	5.34	6.90	10.26	14.63	15.89	15.92	12.17	8.96	2.76	−3.75	7.63
1847	−4.42	−1.35	1.84	3.96	12.74	12.16	15.12	15 22	9.74	6.58	3.13	−1.30	6.13
1848	−7.95	2.95	4.11	8.55	10.95	13.98	14.59	13.46	10.39	8.23	2.81	0.25	6.86
1849	−1.25	2.39	1.85	5.87	11.04	13.20	13.66	13.16	10.51	7.02	1.46	−2.56	6.36
Mittel	−1.96	−0.10	2.20	5.87	10.36	13.12	14.10	13.58	10.92	7.12	2.97	−0.22	6.50

895) Aschersleben.

1836	−0.09	0.58	5.80	6.16	8.34	13.11	13.62	13.08	10.30	8.09	2.54	1.41	6.91
1837	0.11	0.66	−0.37	3.47	7.86	11.87	11.98	14.07	9.68	7.15	3.03	0.65	5.85
1838	−8.42	−4.25	2 07	3.93	9.72	12.39	13.35	11.70	11.74	6.57	1.18	−0.14	4.98
1839	−0.64	1.17	0.25	3.48	9.71	14.03	14 82	12.53	12.27	7.12	4.21	0.65	6.63
1840	−0.29	−0.10	0.10	6.90	9.01	13.66	12.36	13.16	11.05	5.79	4.42	−4.68	5.96
1841	−1.02	−4.23	4.06	7.60	13.11	12.46	12.86	13.64	11.77	8.29	4.28	3.07	7.16
1842	−3.86	1.20	3.61	4.58	11.51	12.93	14.57	17.01	11.18	6.06	0.74	2.98	6.88

Aschersleben.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1843	0.56	1.80	1.66	7.28	8.99	11.86	13.81	14.48	10.77	7.22	4.69	3.37	7.21
1844	–1.19	–0.76	2.14	7.32	10.64	12.90	12.28	12.65	11.48	7.37	4.12	–3.49	6.29
1845	0.37	–4.42	–2.99	7.05									
Mittel	–1.44	–1.57	1.63	5.78	9.88	12.80	13.29	13.59	11.14	7.07	3.24	0.42	6.36

896) Bensberg.

1843	1.05	1.68	3.73	6.75	9.62	9.74	11.07	12.30	10.48	6.42	4.31	2.84	
1844	0.26	0.13	2.71	7.44	9.37	10.73	10.48	9.04	11.08	6.67	4.26	–0.76	
1845	0.58	–2.50	–1.03	6.89	7.51	11.96	12.27	10.02	9.51	7.35	5.02	2.29	
Mittel	0.63	–0.23	1.80	7.03	8.83	10.81	11.27	10.45	10.36	6.81	4.53	1.46	6.15

897) Bochum.

1820	–2.84	1.45	4.48	11.83	11.48	10.93	12.55	13.58	9.57	8.55	2.07	2.84	7.44
1821	2.55	0.86	4.65	8.60	8.68	11.83	10.84	12.79	10.80	6.90	5.43	3.90	7.32
1822	2.00	3.00	5.13	6.63	10.29	12.23	12.16	11.42	8.43	7.71	5.33	–2.06	7.03
1823	–4.32	2.89	3.77	4.50	9.35	10.80	11.23	11.94	8.77	5.97	4.33	3.28	6.90
1824	2.49	2.34	3.00	4.67	8.61	13.03	12.90	12.26	11.03	8.68	6.50	4.74	7.52
1825	3.03	2.29	1.45	5.87	10.13	11.17	11.35	12.19	10.00	9.52	7.00	5.61	7.47
1826	–2.74	3.79	2.74	5.53	7.87	14.63	15.65	15.06	10.40	8.90	4.43	3.45	7.70
1827	–2.42	–4.68	4.03	6.33	9.48	11.40	15.71	14.81	12.70	9.17	5.73	5.55	7.97
1828	3.35	3.55	5.00	9.20	12.81	15.63	12.57	8.71	9.07	3.94	2.13	2.00	7.43
1829	–7.61	–2.00	1.97	5.17	8.65	12.36	12.97	11.52	9.16	6.13	1.73	–6.00	5.80
1830	–4.26	–3.57	4.29	6 87	13.39	11.80	15.00	13.06	9.90	6.74	5.02	1.26	7.28
1831	–2.13	2.71	4.36	8.53	9.48	12.77	15.58	13.87	10.17	11.00	2.83	3.42	8.42
1832	–1.35	1.10	2.55	8.80	10.06	13.43	14.06	15.58	11.00	8.90	2.80	2.22	7.54
1833	–3.17	3.57	1.94	5.03	13.84	15.03	13.39	11.45	11.17	8.61	4.07	3.58	7.64
1834	2.26	1.57	2.97	4.27	13.35	14.70	16.97	15.45	12.23	7.81	3.00	2.77	8.11
1835	2.13	3.93	5.26	6.33	9.10	14.47	16.81	15.55	11.20	7.48	3.27	2.13	8.14
1836	1.16	2.10	5.70	5.70	7.03	14.26	15.39	14.48	10.70	10.77	5.16	4.38	8.07
1837	1.55	2.82	2.00	3.83	8.19	14.26	14.61	15.68	10.86	8.45	4.20	3.74	7.51
1838	–6.39	–3.07	3.74	4.83	10.65	13.53	15.03	13.74	12.93	8.81	4.66	2.45	7.53
1839	2.00	3.32	3.35	4.80	11.13	15.00	15.45	13.30	12.73	9.00	5.77	3.45	8.25
1840	3.13	2.83	2 00	8.53	9.74	12.97	12.74	13.39	10.80	6.16	5.30	–3.29	7.30
1841	1.26	–2.75	6.14	7.50	13.97	12.00	12.55	13.77	13.03	8.19	4.83	3.77	8.08
1842	–1.97	3.07	4.58	5.83	11.94	14.13	13.94	17.00	11.16	5.58	1.93	2.29	7.62
1843	1.48	1.61	4.71	8.00	10.00	11.83	13.35	14.77	11.26	7.58	5.40	3.22	7.77
1844	1.61	1.31	3.61	8.76	9.64	13.60	13.16	11.77	11.63	7.09	4.80	–2.87	7.25
1845	2.00	–2.82	–2.90	7.40	9.00	13.90	15.87	12.09	9.16	7.25	4.76	2.64	7.00
1846	1.70	4.71	5.16	7.63	10.74	16.09	16.67	16.06	12.40	8.93	3.83	–3.83	8.66
1847	–2.32	1.60	3.61	5.03	13.22	12.63	15.87	15.67	9.53	7.00	5.30	0.61	7.51
1848	–3.80	4.31	5.22	8.90	11.77	14.23	14.74	13.35	10.83	9.00	3.30	2.71	8.20

Bochum.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	2.74	3.75	3.35	7.13	12.45	14.03	13.65	13.13	11.13	7.48	3.33	0.77	7.75
1850	–3.05	4.39	2.03	8.23	11.29	14.76	15.20	13.84	10.17	6.07	6.04	2.55	7.88
1851	3.04	2.07	4.71	7.90	9.26	14.40	14.71	14.81	10.30	9.26	2.50	2.74	7.97
allg. M.	–0.27	1.63	3.58	6.50	10.52	13.37	14.15	13.63	10.76	7.89	4.27	2.00	
28-34	–1.67	0.99	3.30	6.84	11.65	13.67	14.36	12.81	10.39	7.59	3.04	1.32	
39-43	1.18	1.62	4.16	6.93	11.36	13.19	13.61	14.45	11 80	7.30	4.65	1.89	

298) Bogenhausen. (St. 6. 2. 10.)

1841	–1.82	–2.24	3.86	6.26	12.58	11.12	12.39	12.21	11.02	7.86	2.86	1.50	
1842	–4.87	–3.73	2.78	4.05	10.34	13.15	13.56	14.49	9.89	3.60	0.93	–0.07	
1843	–0.43	1.41	1.50	5.93	8.46	10.55	12.73	12.96	9.54	6.70	3.12	0.51	
1844	–2.83	–1.01	1.55	6.39	8.85	13.10	12.20	11.06	10.80	7 18	3.52	–3.98	
1845	–1.77	–5.78	–2.65	5.93	7.75	13.45	14.35	11.67	9.94	6.92	3.91	1.41	
Mittel	–2.34	–2.27	1.41	5.71	9.60	12.27	13.05	12.48	10.24	6.45	2.87	–0.13	
						(stündlich)							
1841	–1.85	–2.34	4.08	6.53	12.80	11.24	12.50	12.53	11.28	9.37	2.74	1.39	
1842	–4.94	–3.78	2.82	4.54	10.41	13.24	13.87	14.92	10.27	3.65	0.84	–0.08	
1843	–0.51	1.43	1.66	6.17	8.72	10.60	12.91	13.32	9.92	6.74	3.13	0,39	

898) Brotterode.

4j. M.	–3.28	–1.76	2.48	4.64	8.40	11.04	11.44	12.56	10.00	5.28	0.72	–2.64	5.55

899) Burg.

1806	3.7	4.0	5.0	6.7	14.1	13.2	14.1	14.1	13.0	8.1	6.1	6.1	9.0
1807	0.6	3.3	2.0	7.0	13.2	13.2	17.2	18.0	10.4	9.7	5.0	0.7	8.3
1808	1.0	1.3	1.4	5.4	13.8	12.8	17.0	15.7	11.6	6.7	4.4	–1.8	7.5
1809	1.4	5.5	3.5	4.9	12.4	12.8	14.5	14.4	11.7	7.4	2.8	3.0	7.9
1810	–2.5	–0.4	5.4	7.4	11.0	13.4	14.3	14.0	13.8	8.2	5.3	3.2	7.7
1811	–2.0	4.4	7.0	9.8	14.4	16.6	17.0	14 8	13.1	11.0	6.4	2.6	8.8
1812	–0.6	4.2	4.1	5.4	13.7	13.4	13.7	14.4	11.8	8.9	2.3	–2.8	7.3
1813	0.0	4.4	4.8	9.2	12.5	13.5	14.5	14.0	11.4	8.3	3.9	0.7	8.0
1814	–1.5	–1.0	3.4	9.9	10.4	12.9	16.3	14.3	11.6	7.4	5.1	3.3	7.6
1815	–1.9	5.0	7.3	8.9	11.2	13.9	13.7	13.6	11.8	8.9	1.14	2.4	7.99
1816	1.2	0.9	3.9	8.0	9.6	12.1	12.5	11.8	10.4	9.0	1.6	1.3	6.8
Mittel	–0.05	2.87	4.34	7.50	12.39	13.43	14.98	14.46	11.90	8.50	4.00	1.70	7.89

900) Burglengenfeld.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1843	0.18	2.76	2.67	7.18	10.66	12.45	14.48	15.00	11.47	6.97	3.60	1.85	
1844	-1.50	-0.53	2.51	8.27	10.99	15.08	14.06	12.82	11.62	7.22	4.26	-3.44	
1845	-0.12	-5.29	-2.12	7.72	10.14	16.00	16.88	13.84	10.95	7.58	3.86	1.41	
Mittel	-0.48	-1.02	1.02	7.72	10.60	14.51	15.14	13.89	11.35	7.26	3.91	-0.06	7.08

901) Cronberg.

1842	-2.69	0.38	4.55	6.58	15.17	15.17	15.60	18.67	11.84	5.83	1.42	1.51	7.5
1843	1.24	2.92	3.53	8.07	10.28	12.09	14.45	15.22	12.24	7.25	4.69	2.06	7.84
1844	-0.39	-0.06	3.01	9.54	11.05	14.38	13.05	12.37	12.60	7.90	5.01	-1.52	7.24
1845	2.03	-3.45	-1.55	8.37	9.74	15.14	15.47	12.77	11.19	8.10	5.28	2.59	7.14
1846	1.49	3.73	5.60	7.62	11.72	17.14	17.32	17.53	14.22	9.29	3.75	-2.06	8.95
Mittel	0.34	0.70	3.03	8.04	11.40	14.78	15.18	15.31	10.42	7.67	3.99	0.52	7.61

902) Dillingen.

1843	0.20	2.06	2.87	7.38	10.31	12.58	14.74	14.35	11.42	6.20	3.11	0.86	
1844	-1.80	-0.59	2.32	7.99	10.05	14.33	13.20	12.04	11.09	7.03	3.62	-3.03	
1845	-0.63	-4.92	-1.76	7.26	9.27	14.83	15.41	12.76	10.34	7.25	3.80	1.85	
Mittel	-0.74	-1.15	1.14	7.54	9.88	13.91	14.45	13.05	10.95	6.83	3.51	-0.11	6.61

903) Emden.

1843	2.03	1.31	2.91	7.33	9.50	12.50	14.23	15.34	12.68	8.16	5.59	5.06	8.08
1844	1.07	-0.28	2.53	8.38	10.33	12.33	13.01	12.49	12.07	8.46	4.54	-2.99	6.82
1845	0.89	-3.01	-2.61	7.44	8.99	14.14	14.17	12.98	11.02	8.41	5.42	3.38	6.81
1846	2.41	4.63	5.51	7.44	10.12	15.72	16.18	17.88	15.11	9.91	4.34	-1.59	8.97
Mittel	1.60	0.66	2.09	7.65	9.74	13.67	14.40	14.67	12.72	8.74	4.97	0.97	7.66

904) Eschwege.

1837	1.2	1.8	1.2	4.8	9.3	13.4	14.5	15.7	10.2	8.0	4.3	2.0	
1838	-7.2	-3.6	4.2	6.4	11.8	13.4	14.5	12.1	11.6	7.9	3.4	1.7	
1839	0.8	1.1	1.3	5.4	11.2	15.0	15.2	13.2	12.3	9.0	5.8	3.0	
1840	1.0	1.6	1.3	8.6	10.4	12.6	13.5	13.7	11.3	6.6	6.4	-3.0	
1841	0.5	-2.2	4.5	8.0	13.7	13.6	13.3	13.8	13.1	9.2	5.8	4.0	
Mittel	-3.9	-1.3	2.5	6.6	11.2	13.4	13.9	13.7	11.7	8.16	5.18	1.54	7.29

633) Frankfurt am Main.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1846	1.77	3.95	6.36	8.35	11.66	17.18	17.67	17.72	14.51	9.73	3.80	–2.11	9.22
1847	–1.38	0.31	3.66	5.88	14.16	13.64	17.11	16.70	10.65	7.90	4.06	0.29	7.75
1848	–4.5	3.7	5.2	9.1	13.1	15.3	16.3	15.0	12.4	9.0	4.0	1.2	8.4
1849	0.1	3.5	3.8	7.5	12.6	15.4	15.2	14.3	12.4	8.1	2.5	–0.8	7.9
1850	–3.9	4.2	1.9	8.6	11.0	14.8	15.3	14.0	11.0	6.6	5.9	1.6	7.6
1851	1.5	1.6	4.5	8.6	9.4	14.8	15.1	15.8	10.8	9.0	1.8	1.1	7.8
43-51	–0.92	2.51	3.59	8.46	11.72	15.02	15.72	15.06	12.08	8.33	4.27	0.60	8.09

635) Freysing.

1844	1.93	0.09	2.78	8.20	10.45	15.00	13.65	12.89	12.11	8.16	4.30	–2.85	
1845	–0.07	–4.06	–0.75	8.04	10.32	16.18	17.09	13.98	11.51	8.06	4.61	1.98	
5j.M.	–1.69	–2.18	0.61	6.15	10.31	14.45	14.63	12.59	11.42	6.82	3.80	–1.70	6.27

905) Glatz.

1842				3.90	11.48	13.31	13.82	16.16	11.18	4.92	0.25	0.95	
1843	–1.38	3.76	0.83	6.11	8.53	11.65	13.29	13.71	8.51	6.27	2.85	1.40	6.29
1844	–3.23	–2.27	0.36	5.92	9.79	12.10	11.70	11.75	9.81	7.10	3.75	–4.76	6.51
1846		0.65	4.02	6.76	10.24	13.91	16.08	17.15	12.47	10.38	2.05	–2.93	
Mittel	–2.30	0.71	1.74	5.67	10.01	12.74	13.72	14.69	10.49	7.17	2.22	–1.33	6.21

276) Gotha.

1846	0.37	2.62	4.26	6.14	9.00	13.33	15.16	14.38	10.59	7.81	2.26	–3.94	6.83
1847	–4.06	–1.70	0.90	3.49	11.31	10.93	13.99	13.85	8.42	5.78	2.56	–1.50	5.33
1848	–7.99	2.58	3.08	7.50	9.72	13.22	13.41	12.64	9.43	7.78	2.52	–0.23	6.14
1849	–1.49	2.42	1.71	5.50	10.33	12.34	12.50	11.90	10.00	6.40	0.96	–2.47	5.84
1850	–5.98	2.97	0.31	6.68	8.89	12.76	13.43	12.83	9.10	5.04	4.16	0.38	5.89
1851	0.79	0.07	2.55	6.82	7.02	12.25	12.85	13.05	8.68	8.16	0.31	0.53	6.09
Mittel	–3.06	1.49	2.14	6.02	9.38	12.47	13.56	13.11	9.39	6.83	2.13	–1.21	6.02
29-36	–2.58	–0.26	2.46	5.76	9.32	11.67	13.45	12.08	9.66	6.62	1.96	–0.29	
allg.M.	–2.82	0.62	2.30	5.89	9.35	12.07	13.51	12.60	9.53	6.73	2.05	–0.70	5.92

906) Günzburg.

1844	–2.41	–0.27	0.62	9.44	10.71	15.73	13.27	12.69	12.41	7.93	4.00	–3.08	
1845	–1.10	–4.67	–1.32	8.29	9.55	15.14	15.92	13.20	11.72	8.26	4.40	2.37	
Mittel	–1.76	–2.47	–0.35	8.87	10.13	15.44	14.59	12.95	12.07	8.09	4.20	–0.36	6.78

907) Gunzenhausen.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1843	−0.27	2.13	2.55	6.90	9.83	11.87	14.56	15.01	11.33	6.94	4.02	1.54	
1844	−1.37	−0.49	2.26	8.55	10.32	14.52	12.98	12.33	11.74	7.47	4.16	−2.82	
1845	−0.16	−5.32	−2.56	7.73	9.32	15.29	15.86	13.23	11.04	7.58	4.66	1.92	
Mittel	−0.60	−1.23	0.75	7.73	9.82	13.89	14.47	13.52	11.37	7.33	4.28	0.21	6.88

908) Habelschwerd.

1843	−2.36	3.44	0.03	5.48	7.71	10.83							
1844										6.58	3.26	−5.66	
1845	−0.48	−6.96	−4.77				14.66	13.47	9.28	6.70	3.63	−0.08	
1846	−2.05	0.40	3.84	7.02	9.27	13.50		14.09	10.84	8.87	1.18	−4.14	
Mittel	−1.63	−1.04	−0.29	6.25	8.49	12.17	14.66	13.78	10.06	7.38	2.69	−3.29	5.77

909) Haller Salzberg.

18$\frac{48}{49}$	−2.32	−2.16	−0.72	1.12	5.20	9.84	9.12	9.04	8.80	6.40	−0.40	−2.00	3.49

910) Hanau.

1801-5	−2.10	1.55	4.85	9.60	12.65	14.85	16.00	15.25	12.05	7.95	3.05	−0.05	7.71
1843	2.2	3.8	6.2	10.9	12.9	14.3	16.6	17.6	15.0	9.2	6.2	3.5	8.50
1844	0.5	0.83	4.5	11.8	12.4	15.2	13.4	12.7	12.5	7.8	5.4	−1.3	7.97
1845	0.0	−4.3	−1.8	8.7	9.9	15.3	16.1	13.0	11.2	7.9	4.9	2.5	7.70
1846	1.23	3.96	5.92	8.05	12.14	17.34	17.55	17.32	14.13	9.08	3.34	−2.54	8.96
1847	−1.71	−0.47	3.08	4.69	13.18	12.50	16.10	15.52	9.50	6.66	3.21	−0.54	7.38
1848	−5.63	−3.21	4.25	8.19	12.09	13.79	14.78	13.29	10.66	8.09	2.86	0.41	8.01
1849	−0.44	2.87	2.83	6.69	11.95	14.36	14.41	13.09	11.26	7.34	1.25	−1.80	7.43
1850	−4.06	3.79	1.51	8.43	10.98	14.76	15.35	14.27	10.48	6.10	5.28	1.16	7.34
43-50	−0.99	0.91	3.31	7.18	11.94	14.69	15.54	14.60	11.84	7.77	4.05	0.17	7.58

911) Heiligenblut.

18$\frac{48}{49}$	−2.56	−0.16	−0.08	2.16	7.28	10.48	11.20	9.52	8.00	6.16	−0.64	−2.24	4.09

912) Hinrichshagen.

1839												−2.2	
1840	−0.5	−0.2	0.5	8.3	7.9	12.3	13.2	14.1	12.2	5.3	4.2	−4.7	
1841	−2.4	−4.2	3.5	7.2	13.3	12.0	12.8	14.4	13.9	8.4	3.6	2.3	
1842	−4.0	0.5	3.3	5.1	11.8	12.6	14.1	17.5	11.8	6.4	0.4	2.3	
1843	0.2	1.2	1.7	7.4	8.9	11.9	14.6	16.8	11.6	7.2	4.1	2.9	

Hinrichshagen.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1844	–1.5	–2.6	0.3	7.0	11.3	12.5	11.5	12.3	11.9	7.4	2.9	–3.6	
1845	–0.4	–5.5	–3.8	6.9	8.8	13.8	15.1	12.9	10.9	7.7	4.2	1.1	
1846	–0.7	2.4	5.2	6.8	9.5	14.7	15.4	17.3	11.6	8.7	2.7	–2.8	
1847	–3.2	–1.4	1.6	4.2	11.6	12.5	15.5	16.0	9.5	6.5	3.8	–1.1	
1848	–8.50	1.08	3.29	6.81	9.42	14.40	12.75	12.07	9.49	7.64	2.23	0.90	5.97
1849	–2.63	1.67	1.06	4.31	9.85	10.89	11.76	11.46	9.50	5.55	1.76	–2.89	6.06
1850	–6.29	1.94	–0.45	5.84	9.41	12.27	12.88	12.88	8.75	5.12	2.91	0.49	5.29
1851	–0.32	0.27	1.72	6.30	6.63	10.79	12.14	12.73	9.36	8.34	0.65	0.83	
1852	1.60	–0.10	0.11	2.40	10.08	12.57	14.72	13.87	10.45	5.65	3.54	3.35	
48-52	-3.23	0.97	1.15	5.13	8.96	12.18	12.73	12.60	9.51	6.46	2.22	-0.54	

913) Innichen.

$18\frac{48}{49}$	-5.28	-0.48	0.48	3.36	7.44	12.64	12.32	11.36	8.96	6.96	-1.92	-5.84	4.19

26) Innsbruck.

$18\frac{48}{49}$	-1.68	0.72	2.40	7.04	11.60	14.96	14.80	13.20	11.84	9.44	2.24	-1.12	7.12

914) Kaiserslautern.

1843	1.25	2.96	3.70	7.34	9.74	11.29	13.02	13.63	10.42	7.07	4.89	2.20	
1844	0.16	0.94	3.97	9.07	11.10	15.02	13.88	12.52	12.16	7.99	5.66	–1.77	
1845	0.30	–3.88	–1.32	7.36	9.29	14.72	15.26	12.23	10.45	7.49			
Mittel	0.57	0.01	2.12	7.92	10.04	13.68	14.05	12.79	11.01	7.52	5.28	0.22	7.10

915) Kremsmünster.

1845	–0.3	–3.1	–0.2	6.8	8.3	14.1	15.0	12.3	10.4	7.5	3.6	1.3	6.3
20j. M.	–2.54	–1.56	2.18	6.74	10.36	12.90	14.40	13.90	10.88	6.57	2.23	–0.80	7.84

916) Klagenfurt.

$18\frac{48}{49}$	-5.52	0.56	1.52	5.92	11.52	15.28	14.72	13.12	10.08	8.48	-0.80	-5.68	5.77

917) Köthen.

1823	–8.93	0.79	3.66	5.63	11.78	12.80	14.04	15.76	11.75	7.49	3.86	1.99	6.74
1824	1.24	1.70	2.72	6.62	10.05	13.20	14.28	14.29	12.55	8.53	5.48	4.19	7.91
1825	1.67	1.05	0.90	8.34	10.91	13.26	14.54	14.45	12.45	7.56	4.57	3.29	7.74
1826	–5.16	2.25	3.61	6.99	10.29	14.50	17.51	17.09	11.72	8.12	3.15	1.95	7.69

Köthen.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1828	–1.54	–0.60	3.70	7.63	10.37	13.11	15.22	13.08	10.88	6.85	3.35	2.17	7.04
1829	–4.86	–3.39	1.73	6.90	9.34	11.82	14.38						
1831						12.77	15.16	14.59	10.19	10.05	3.02	1.42	
1832	–1.92	–0.11	2.60	6.88	9.43			14.79					
1833	–2.50	3.70	1.85	5.90	13.05	14.30	13.85	11.60	10.30	6.70	3.40	3.90	7.20
1834	3.50	0.90	3.70	6.00	12.10	14.55	17.70	16.00	12.40	7.75	3.60	2.20	8.40
1835	0.70	2.60	3.65	6.55	10.40	13.40	14.95	13.50	12.65	6.90	0.40	0.20	7.20
1836	–0.15	1.00	6.35	7.05	8.15	13.40	14.00	12.70	10.60	8.30	2.90	1.80	7.20
1837	0.30	1.00	0.70	4.80	8.70	12.60	13.00	14.80			3.60	0.80	
1838	–8.30	–4.20	3.20	5.20		13.20	14.50	13.00	12.80		1.70	0.80	
1839	–0.30	1.20	1.00	4.10	10.70	14.60	15.70	13.60	12.90	7.90	4.70	1.40	7.30
1840	–0.30	0.80	1.00	7.80	9.80	13.20	13.60	13.60	11.40	6.20	5.06	–4.24	6.50
1841	–1.05	–4.17	4.38	8.16	13.41	12.34	13.48	13.88	12.16	8.75	4.25	2.87	7.37
1842	–3.75	0.89	4.15	5.26	11.84	13.41	14.02	17.36	11.60	6.15	0.77	2.86	7.05
1843	0.65	2.39	2.35	7.94	9.61	12.62	15.00	15.38	11.09	7.68	4.66	3.43	7.73
1844	–0.74	–0.49	2.15	7.74	10 94	13.08	13.28	12.97	12.15	8.09	4.38	–2.62	6.72
1845	0.69	–4.11	–2.79	7.74	9.51	14.59	15.13	13.29	10.57	7.80	5.05	2.20	6.64
1846	1.25	3.35	6.04	7.79	10.55	14.97	16.07	16.83	12.19	9.20	3.27	–3.10	8.22
1847	–3.06	–0.46	3.04	5.23	12.89	12.81	15.44	15.89					
17 j. M.	–0.87	0.78	2 81	6.90	10.79	13.60	14.85	14.43	11.73	7.65	3.70	1.44	
allg. M.	–1.48	0.28	2.68	6.65	10.66	13.38	14.77	14.47	11.70	7.78	3.56	1.39	1.40

918) Kreuzburg.

1842	–4.34	–0.97	2.29	3.97	11.31	13.02	13.55	16.55	11.27	5.17	0.39	1.51	6.14
1843	–0.24	4.28	1.88	6.29	8.76	12.78	14.02	14.47	9.18	6.71	2.54	2.13	6 90
1844	–2.38	–2.07	0.24	5.82	10.94	12.95	12.06	12.34	11.10	7.84	3.52	–3.92	5.70
1845	0.26	–5.57	–3.35	6.51	9.70	14.62	15.46	13.33	10.02	7.25	4.38	0.86	6.12
1846	–0 63	0.53	4 45	7.48	9.84	13 89							
Mittel	–1.47	–0.76	1.10	6.01	10.11	13.45	13.77	14.17	10.39	6.74	2.71	0.15	6.36

919) Kupferberg.

1843	–1.77	1.46	0.44	4.89	6.76	9 88	11.43	12.17	7.69	5.43	2.23	1.22	5.15
1845	–1.29	–6.48	–3.81	5.49	8.06	12.56	14.10	9.41	9.17	6.53	3.70	0.23	4.81
1846	–1.64	–0.25	–3 90	6.40	8.74	12.62	14.32	16.49	10.68	9.35	0.52	–4.01	6.53
Mittel	–1.57	–1.59	0.18	5.26	8.03	11.69	12.65	12.32	9.56	7.11	2.38	–1.89	5.35

920) Landsberg.

1842	–2.21	0.69	3.02	6.90	9.19	11.85	13.19	12.91	10.57	6.89	1.81	0.41	
1843	–2.50	1.83	2.27	6.66	9.08	10.96	13.22	13.86	10.49	6.76	3.22	0.42	
Mittel	–1.36	1.26	2.65	6.78	9.14	11.41	13.21	13.39	10.53	6.82	2.52	0.42	

921) Landshut in Schlesien.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1842					9.30	10.97	12.52			4.55	-0.28	0.84	
1843	-1.95	2.20	-0.12	5.37	8.22	10.46	13.21	13.65	8.32	6.02	2.43	1.05	5.74
1844	-3 57	-3.21	-0.36	5.00	8 25	11.90	10.53	10.93	9 32	6.22	2.64	-5.30	4.36
1845	-0.75	-7.33	-4.60	5.27	7.81	12.81	14.33		8 58	5.93	3.10	-0.26	
1846					8 07	14.03	14.40	13.54	9.57	9 73	0.80	-4.45	
Mittel	-2.00	-2.78	-1.69	5.21	8.33	12.03	13.00	12.71	8.95	6.50	1.74	-1.82	5.29

922) Leobschütz.

1805		-0.1	0.6	3.9	8 9	11 3	12.5	12.0	11.2	3.2	0.1	0 5	
1806	1.2	1.7	1.7	4.9	11 9	11.5	13.5	13.3	12.3	6.3	2.8	2 4	7.0
1807	-0.9	1.0	0.1	4.7	10.7	12.0	13.8	17.7	10.2	7.7	4.9	0.7	6.9
1808	-1.2	-1.7	-3.1	4.9	10.5	12.8	14.3	14 7	11.1	5.7	1.7	-4.3	5.4
1809	-3.2	1.0	-0.3	3.8	11.1	12.4	14.0	14.6	10 9	5 3	2.0	1.9	6.1
1810	-2.4	-1.1	2.0	4.2	10.3	11.3	14.0	13.0	11.3	5.6	2.5	0 5	6 9
1811	-5.1	-0.9	3.4	6.5	13.4	15.6	15.9	14.5	10.5	9.4	3.0	0.3	7.2
1812	-3.5	0.0	2.0	2 9	10.4	12.9	13.0	12.4	9.4	8.4	1.7	-5.1	5.8
1813	-3.4	1.7	1.3	7.4	10.3	11.2	13.4	12.3	9.7	5.7	2.2	0.	6.1
1814	-3 1	-5.9	1.1	7 8	8.3	11.0	14.6	13.7	8.0	5 8	3.1	1.0	5.4
1815	-3.6	1.0	3.3	6 0	10.3	13.4	12.1	13.2	8.4	6 8	1.5	-2.9	5.8
1816	0.1	-1.2	1.9	5.8	10.0	12.5	13.3	12.8	9.9	6.1	2.5	-1.0	6.1
1817	1.0	2 1	2 1	2.5	10 5	14.2	14.2	14.1	10.8	4.2	3.5	-0.4	6.6
1818	-0.1	0.8	3.2	7.1	10.0	12.4	13 8	11.9	10 8	6.5	2 9	-0.8	6.5
1819	0.6	2.3	4.1	6.8	9 9	13.5	14.3	13 8	11.1	6 8	2 8	-2 3	7.0
1820	-3.3	0.7	1.3	7.0	11.5	11.4	12.7	15 7	10.4	7.5	2.3	-1.9	6.3
1821	0.5	-1.5	1 0	8.6	11.4	10 5	12 5	12.9	12 3	7.9	5.2	2.3	6.9
1822	0 3	1.6	5.1	7.6	11.9	14.1	16 0	13.6	10.8	9.8	4.5	-0.9	7.9
1823	-8 2	-1.1	2.1	5.2	11.2	13 9	14.3	15 5	12.4	9.3	4 6	0.8	6 6
1824	-0.9	0.8	2.0	5.9	9.3	12.2	14.1	13.7	13.4	8.4	3.8	2.5	7.1
1825	-0.2	-1.2	-0.7	6.4	10 3	12.6	13.5	14 3	12.1	7.7	4 5	3.7	6 9
1826	-6.2	-0.7	2.6	5 7	9.7	13.8	17.0	17.1	12.4	8.4	2.4	1.0	6.9
1827	-3.2	-5.0	3 4	8.1	12.5	15.2	15.9	14.3	12.1	8.5	-0.3	0 5	6.9
1828	-3.2	-2.4	3 0	8.9	10.6	13.6	16.2	13.7	11.1	6.8	3.5	0 4	6.8
1829	-5.5	-4.3	0.2	6.6	8.5	11.8	15.6	13.8	12 1	5.3	-1.7	-9.0	4.4
1830	-7.9	-5.1	1.2	7.1	10.8	14.9	15.2	14.7	11 9	5.6	3.7	0.4	5.9
1831	-5.3	-1.3	1.4	8.3	10 3	12.1	15.1	13 9	10.0	8.5	0 7	-1 3	6 0
1832	-3.2	-1.2	1.0	7.3	8.6	11.9	12.2	15.0	9.3	6 4	0.9	-3.0	5.4
1833	-4.5	1.0	1.8	4.3	13.5	14.9	12 9	11.2	10.7	6 5	2 4	1.5	6.4
1834	0.5	-0.7	0.8	4.3	12.7	14.5	17 5	15 0	12.0	6.6	1.9	-0.7	6.9
1835	-0.9	0.1	1.5	4 3	10.4	13.2	13 6	13.9	10.7	6 0	-1.6	-2 6	5.7
1836	-3.5	-0.2	5.6	5.6	7.3	13.3	13 1	12.7	10.9	8.8	0 9	0.8	6.3
1837	-2.5	-2 8	-0.7	5 1	8.9	12.3	12 7	14.5	9.7	6.8	2.8	-2.0	5 4
1838	-8.7	-4.9	0.6	4.8	10.3	12.5	13.5	12.5	11.8	5.6	3.2	-1.5	5.0
1839	-1.8	0.5	-0.9	5.2	9.8	14.7	15.2	13.3	12.6	7.4	3.9	-1.4	6.2

Leobschütz.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1840	–2.2	–1.8	–1.8	5.2	9.0	12.6	13.8	12.9	11.0	4.7	4.8	–7.5	5.5
1841	–2.5	–5.0	2.9	4.2	12.5	12.9	14 0	14.0	11.3	9.7	3.5	–2.6	6.7
1842	–5.3	–1.5	2.1	3.8	10.7	12.9	14.1	16.1	10.0	5.3	0.4	–1.5	5.9
1843	–0 8	–3.9	0.6	6.3	8.7	12.3	13.8	13.9	8.9	6.9	2.2	1.9	6.5
1844	–2.9	–2.5	1.1	6.3	10.2	13.3	12.2	12.0	10 2	7.7	3.3	–4.6	5.5
1845	0.4	–5.0	–3.0	6.5	9.4	14.6	14.6	13.3	10.1	7.2	4.8	1.3	6.0
1846				7.8	9.3	14.9	16.1	16 0	11 9	9 7	1.9	–2.7	
1847					11.3	11.4	14 1	15.2	9.4	5.8	3.5	–0.5	
1806–1842	–2.7	–0.9	1.6	6.0	10.5	13.01	14.14	14.0	10.9	7.0	2.5	–0.6	

923) Liegnitz.

1843	0.03	3.28	1.51	7.12	9.27	13.20	14 62	14.98	10.48	7.46	3.42	3.20	
1844								12.76	11.42			–3 76	
Mittel								13.87	10.95			–0.28	7.04

924) Lientz.

$18\frac{4}{49}$	–3.44	–0.72	2.00	3.84	9.84	14.48	13.84	12.00	9.44	5.04	–1.60	–3.28	5.12

367) Leipzig.

1843	0.97	3.20	3.43	9.70	11.73	13.33	15.30	16.83	12.67	8.40	5.23	3.03	

925) Loewen.

1844								12.75	11.40	8.27	4.11	–4.19	
1845	–0.40	–5.26	–3.85	7.06	9.80	14.65	15.41	13.59	10.43	7.69	4.90	1.43	6.43
1846	–0.39	1.43	4.90	8.04	10.19	14 93	15.91	16.39	11 30	10.20	1.57	–2.24	7.73
Mittel	–0.40	–1.92	0.53	7.55	10.00	14.79	15.66	14.24	11.05	8.72	3.53	–1.67	6.92

926) Lübeck.

1840	–0.9	0.4	0.7	6.5	8.4	11.6	12.4	12.9	10.7	5.7	4.3	–4.1	5.72
1841	–1.9	–3.7	3.4	6.4	11.7	11.1	11.7	13.1	11.2	7.5	3.7	2.9	6.42
1842	–3.1	0.8	3 2	4.9	11.1	12.2	13 7	17.4	11.6	6.7	0.9	2.8	6.85
1843	0.29	0.60	1.52	6 91	7.17	11.71	13.40	14.36	10.59	6 54	4.07	3.21	6.70
1844	–0.99	–2.69	0.88	7.05	9.75	11 58	11.57	11.84	10.84	7.21	3.05	–3.92	5.51
1845	–0.18	–4.46	–3.64	6.19	8.10	12.91	14.24	12.39	9.83	7.19	3.92	1.58	5.67
1846	0.19	2.82	4.89	6.39	9.19	14 04	14.63	16.44	12 35	9.08	3 40	–3.33	7.51
1847	–2.03	–0 88	2.08	4.15	11.10	12.37	14.62	15.16	9.52	6.09	4.29	–0.87	6.30
1848	–6.38	2.04	3.73	6.84	10.36	13.44	13.23	12.02	9.82	8.05	2.61	1.04	7.40

Lübeck.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	-1.87	2.30	2.18	5.13	10.09	10.80	12.38	12.35	10.48	6.12	1.95	-2.14	5.72
1850	-5.15	2.59	0.76	6.59	9.71	12.79	13.65	13.60	9.82	5.70	3.75	1.29	6.26
1851	0.97	1.35	2.71	6.81	7.26	11.46	12.91	13.31	10.72	8.74	1.22	1.67	6.59
Mittel	-1.75	0.10	1.87	6.15	9.49	12.17	13.20	13.72	10.62	7.05	3.10	0.01	

927) Meiningen.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845					8.20	13.88	14.11	11.54	9.11	6.62	3.23	1.39	
1846	-0.12	2.28	3.95	6.38	10.00	14.36	15.01	15.00	11.29	7.62	1.84	-4.08	6.96
Mittel					9.10	14.12	14.56	13.27	10.20	7.12	2.54	-1.35	6.84

928) Meran.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1846												0.6	
1847	0.4	1.1	5.4	8.3	15.8	14.8	18.4	13.7	12.9	10.2	4.9		
Mittel	0.9	3.0	7.0	10.6	13.7	16.7	17.9	17.1	14.3	10.3	5.5	2.6	

929) Minden.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1844	0.50	0.42	0.42	8.12	10.20	12.59	12.18	11.76	11.03	7.60	4.73	-2.80	6.42

930) Neukirch.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1842	-5.50	0.18	1.42	4.20	12.53	12.53	11.91	16.26	9.22	3.69	-0.73	1.07	5.9
1843	-0.92	0.52	1.65	6.06	8.23	9.91	12.01	13.47	10.86	5.08	3.26	1.20	6.93
1844	-1.46	-1.67	1.43	4.88	5.89	11.84	11.21	9.74	—	6.29	2.94	-2.38	5.44
1845	-0.65	-3.50	-2.43	6.27	7.21	12.24	12.94	10.07	9.20	6.61	3.91	1.05	5.25
1846	1.26	2.26	3.73	5.46	9.10	14.66	14.00	14.98	12.19	6.98	2.22	-3.69	6.93
Mittel	-1.45	-0.44	1.16	5.37	8.59	12.24	12.42	12.90	10.37	5.74	2.30	-0.55	5.72

931) Neurode.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1843	-2.13	2.50			8.08	11.16	12.29	13.11	7.96	5.25			
1845	-1.52	-6.61	-4.30	5.06	8.88	13.83	14.88	12.97	9.14	6.74	3.57	0.18	5.17
Mittel	-1.83	-2.06	-4.30	5.06	8.48	12.50	13.59	13.04	8.55	6.00	3.57	0.18	5.43

932) Neustadt a. d. Aisch.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1843	-0.01	2.40	2.72	7.11	10.26	12.01	14.37	14.72	10.92	7.01	4.00	1.39	
1844	-1.63	-0.42	2.26	7.81	10.39	14.28	12.76	12.03	11.45	7.15	4.31	3.16	
1845	-0.27	-5.73	-2.61	7.45	9.51	15.45	15.70	12.43	10.28	6.99	3.93	1.87	
Mittel	-0.64	-1.25	0.78	7.46	10.05	13.91	14.28	13.06	10.88	7.05	4.08	2.14	6.82

933) Neu Strehlitz.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	-2 62	2.09	1.68	5.10	10.35	11.71	12.40	12.45	9.91	6.16	1.95	-2.56	
1850	-5 81												
5j. M.	-3.00	0.18	2.22	7.04	10.77	13.65	14.42	13.53	10.88	8.45	2.79	1.17	

934) Nürnberg.

1830	-7.01	-2.24	2.56	8 29	11.39	13.00	14.60	14.00	11.06	6.00	5.47	-0.18	6.41
1831	-4.28	0.65	3.80	9.90	10.52	13.00	15.80	15.13	11 00	10.84	1.33	0.50	7.60
1832	-0.48	0.75	1.50	8.48	10 66	13.44	15.03	16 08	11.52	10.60	3.75	0.27	7.63
1833	-0.39	4.25	1.38	5.91	13.30	15.30	13.71	11.37	10.70	6.73	0.93	2.12	7.07
1834	5.72	0.66	1.62	5.35	12.90	13.60	17.29	15.00	12.19	7.77	4.05	-2 16	7.78
1835	1.97	5.66	3.17	7.30	10.13	12.72	15 20	13 27	11.14	5 25	0.60	2.12	6.54
1836	0.95	5.31	7.37	8.80	11.22	14.20	15.38	15.59	10.17	8.97	2.26	1.30	8.34
1837	0.30	-0.65	0.41	4.38	8.48	14.44	14.19	16.19	9.60	5.49	0.92	-0.12	8.33
1838	-4.55	-1.39	3.10	5.81	10.46	13.60	14.91	13.23	12.13	7.55	2.78	-0.58	6.73
1839	-2.61	-1.07	0.48	6.18	11.40	15.18	15.06	12.13	11.54	7.96	4.26	5.59	6.44
1840	-1.72	-0.12	0.80	6.19	10.56	15.44	14.19	14.14	11.30	6 26	5.10	-5.80	6.90
1841	0.31	-1.65	2.75	8.06	14.65	11.75	13.90	13.90	12.59	11 18	0.88	3.74	7.76
1842	-3.32	-3.21	4.20	5.43	11.66	11.00	11.18	16.22	11.45	5.24	2.90	0.54	7.19
1843	0.16	2.06	0.48	6.49	9.68	11.80	14.30	16.00	11.85	7.08	2.50	2.69	7 91
1844	-0 20	-0.53	2 05	8.45	10.56	16 00	13.30	13.00	12.58	7.20	1.20	-1.69	6.54
1845	-0.44	-2.35	-1.10	8.34	10.23	15.48	14.92	13.70	13.28	11.99	5.10	2.65	6.25
1846	0.75	3.51	4.21	7.73	12.65	16.89	17 83	16.00	13.96	8.32	2.34	-3.34	8.03
1847	-1.10	-1.27	1.96	5.07	13.48	12.95	15.03	15.87	9.46	6.48	2.11	-0.41	6.56
1848	-5.57	0.51	2.01	8 98	12.51	15.18	15 24	14.33	11.13	7.98	0.94	-0.13	6.92
1849	-1.52	2.14	3 30	6.97	11.66	15.00	10.30	14.07	11.70	6.76	1.05	-2.10	6.62
1850	-4.62	1.69	0 85	7.54	9.41	14.03	14.20	13.58	8.88	5.39	4.09	0.24	6.47
Mittel	-1.78	0.74	2.23	7.08	11.43	14.50	14 97	14.37	13.80	7.37	2.59	0.30	7.12
39-43	-1.56	-0 80	1.74	6.45	11.59	13.63	14.33	14.48	11.75	7.54	3.13	1.35	

935) Obir. 1. 2. 3.

1)	0.48	2.88	2.72	6.32	9.28	13.44	12.64	11.92	10.08	7.72	5.84	-1.28	6.88
2)	-0 08	1.68	1.44	2.72	7.44	11.08	10.88	10.08	8.08	6.08	2.08	-0.24	5.12
3)	-4.08	-4.16	-4.88	-1.04	2.00	8.24	7.36	5.56	4.32	2.48	-4.00	-4.11	0.56

936) Oppeln.

1842	-3.76	-1.25	2.67	4.72	11.48	13 14	14.55	17.11	13.05	5.24	-0.35	-0.40	6.35
1843	-1.22	3.67	0.92	8.39	11.13	14.77	16.34	17.07	11.36	7.13	2.49	2 46	7.88
1844	-2.76	-2 77	1.20	7.05	8.09	15.56	12 35	14.25	12.38	7.93	3.84	-4.38	6.06
1845	0.27	-5.25	-2 37	7.86	11.08	16.70	17.63	15.59	10.82	8.29	4.87	1.41	7.24
1846	-0.64	0.77	5.12	9.06	11.92	16 30	17 01	18.48	13.50	9.78	1.60	-2.52	8.40
Mittel	-1.62	-0.97	1.51	7.42	10.74	15.29	15.58	16.50	12.22	7.67	2.49	-0.89	7.16

384) Peissenberg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1792	–0.67	–1.46	2.96	6.38	7.45	11.23	12.27	12.82	7.93	6 68	1.82	–1.26	5.51
1794	–1.24	2.42	4.79	8 28	8 96	11.49	14.60	11.26	7.72	5.16	2.90	–1.11	6.29
1795	–5.51	–0.19	1.33	7.40	8.93	11.59	9 87	12.73	11.18	9.94	0.04	2 20	5.79
1796	4.97	–0.95	–0.88	3 68	8.75	10.73	12 36	11.70	11.51	4.74	0.72	–1.60	5.48
1797	–1 09	0 93	–0.07	6.23	10.86	9.58	13.94	13.29	9.19	5.74	3.89	1.00	6 20
1798	–1.89	–0.58	1.15	5.51	9.18	11 54	11.88	12.28	10.56	5.98	1.20	–3.75	5.53
1800	0.83	–0.76	1.92	9.87	10.26	8.75	12 30	12.04	9.78	9.95	2.43	0.66	6.50
1801	0.33	–0.63	2.63	5.25	9.68	9.30	11.57	11 20	9.91	6.72	3 17	–0.78	5 69
1802	–3.49	–0.28	1.74	5.43	8.42	12 55	11.79	14.89	9 73	8.84	1.99	–0 54	5.17
1803	–2.83	–3.49	1.38	7.41	6 51	9.97	13.16	12.71	7.36	4.65	2.51	0.21	4.96
1804	2.73	–3.70	0.71	4.30	9.77	11.28	12.00	11.78	10.45	6.45	1.30	–1.88	5.43
1805	–1.50	–0.62	0.29	3.15	7.15	10.00	11.28	10 67	9.81	3.43	–1.04	–1.73	4.24
1806	0.47	0.97	1.24	2 11	11.74	11.67	12.41	12.02	9.67	5 80	4.07	3.85	6.32
1807	–2.84	–0.40	–2.00	3.76	11.03	11 10	15.41	15.92	8.44	8.18	3.62	–0 91	6 03
1808	–2.29	–2.62	–2.68	3.65	12.17	10 69	14.54	13.91	10.12	4.03	2 51	–3 89	5.04
1809	1.15	0 36	2.77	3 21	10.95	12.29	13.16	13.16	9.66	5.05	0.86	0.32	6.08
1810	–1.02	–1.52	4 06	5.47	10.75	11.20	13.34	12.92	13.24	7.38	3.48	0.64	6.66
1813	–3.96	1.17	0.07	5.74	8.97	8.99	10.16	9.59	7.96	5.54	0.37	–0.05	4.88
1814	–2.63	–6.05	0 15	6.43	6.68	9.09	12.68	11.19	7.26	5.06	3.16	1.06	4.51
1815	–5.63	2.10	3.64	5.56	9.48	9.90	10.04	10.57	9.14	4.96	–0.72	–2.43	4.71
1816	–2.50	–2.93	–0.37	4.22	6.37	8.49	9.97	9 84	8.18	6.15	–0.11	–1.75	3.80
1818	0 15	0.09	1.23	6.79	7.93	11.93	12.54	10.58	9.51	5.73	3.53	–1.34	5.72
1819	0.32	–0.38	1.62	6.35	9.66	11 09	12.84	11.78	10.22	5.40	1.20	–1.14	5.75
1820	–4.05	–0 07	–0.56	6.23	9.53	8.72	11.49	13.98	7.44	4 74	0.11	–2.24	4.58
1821	–0 05	–1.55	1.56	6.43	7.04	8.31	10.42	12.20	9.76	5.44	5.23	2.36	5.59
1822	–3 30	1.25	4.97	5.85	10.75	15.01	13.30	11.60	9.11	8 26	5.14	–4.27	6.58
1823	–2.76	0.04	0.72	3.46	9.77	9.78	10.90	12.74	10.29	5 82	1.62	0.18	5.22
1824	–2.55	0.95	–0.12	2.79	7.59	10.07	12.81	11.64	10.76	5 95	3.61	2.51	5.48
1825	–2.36	–1.62	–0.94	6.27	8.63	10.06	11.93	11.72	9.94	5.29	2.41	3.36	5.36
1826	–5.20	–0.31	2.10	4.10	6.20	10.26	13.09	14.42	10.93	6 79	–0.04	–0.43	5.31
1827	–3.79	–3.55	1.89	5.58	10.17	10.34	13.84	10.69	9.94	6.97	–1.58	2.12	5.22
1828	1.04	–1.09	1.13	4.77	9.05	11.04	12.43	10 38	9.49	4.65	3.25	1.11	5.60
1829	–4.61	–3.28	0.72	4.94	7 87	9.22	12.33	10.13	8.10	4.13	–0.67	–5.88	3.97
1830	–6.28	–2.92	2 57	6.54	9 45	10 53	12.85	11.58	7.37	4.79	3.29	–1.27	5.04
1831	–2 16	0 39	1.79	6.44	7.95	9.67	12.04	11.78	8.05	9.60	0.98	–0.15	5.50
1832	–0.42	–0.06	1.24	4 93	6.99	9.51	11.69	13.13	9.03	5.39	1.32	–1.24	5.11
1833	2.67	1.82	0.73	2.74	11.63	12 16	9.78	9.76	7 74	6.07	1.83	1.54	5.26
1834	1.91	–0.39	0.68	2.75	11.10	12 89	14 56	12.85	12.20	4.69	2.22	–1 29	6.18
1835	–0.23	–0 23	–0.16	3.14	8 53	11.01	14.42	11.40	9 79	3.77	–1.23	–2.49	4.81
1836	–1.87	–1.54	4.51	3.37	5.95	11.36	12.49	12.29	8.12	6.23	0 73	–0.80	5.08
1837	–1.31	–0 83	–1.76	2.42	5 54	11.72	10.95	14 07	7.16	4.81	–0.29	–0.24	4.35
1838	–4.41	–2.09	0 64	1.71	8.49	10 32	11.10	10.50	9 82	4.90	2.74	–2.14	4.32
1839	–3.36	–0.80	–0.98	1.32	7.13	13.60	13.33	10.13	10.01	7.17	4.51	1.30	5.28
1840	0 17	–1.41	–2.97	5.49	7.72	10.67	10.31	11.71	8.76	3 30	3.44	–3 35	4.49
1841	–2.56	–0.88	2.71	5.05	10.90	9.83	11.20	11.48	10.34	7.36	2.75	1.04	5.77

Peissenberg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1842	-5.08	-0.07	4 05	1.64	8.70	11.98	12.22	14.03	9.06	2.83	0.37	2 89	5.23
1843	-0.80	2 52	0.92	4.63	6.95	8.49	10.82	12.13	9.14	5.90	2.57	1.04	5.36
1844	-3.42	-2.23	-0.08	6.09	7.15	12.14	10.71	9 58	10.22	6.49	3.08	-1.83	4.81
1845	0.65	-5.86	-1.90	5 31	5 65	11.90	12 93	10.15	9.70	6 43	4.38	0.28	5.03
1846	0 67	1.37	2 81	5.15	9.63	13.60	14.07	13.33	10.77	7.01	2 04	-4 08	6.37
1847	0 21	-3.01	0.55	2.00	11 63	8.70	13.05	12.39	7.57	6.12	3 94	-0.75	5.14
1848	-6.25	1.70	2.15	6.50	8.93	12.41	12.63	12 28	9.34	6.88	0.69	2.13	5.78
1849	-0 59	0.94	0.02	3.64	8 99	12 45	12.65	11.51	9.60	6.69	1.39	-2.12	5.43
1850	-4.38	1.86	-0.41	4.69	7.14	11.28	11.96	12.18	7 96	3 50	2 95	-0.50	4.93
Mittel	-1.67	-0.62	1 10	4.85	8.81	10 79	12 28	11.96	9.41	5 93	1 88	-0.45	5.33
1807-1824	-2.13	0.61	1.00	5.06	9.24	10.44	12.24	12.11	9.40	5.84	2.24	-0.73	
28-34	-1.12	-0 79	1.27	4.73	9 15	10.72	12 24	11.37	8 85	5.62	1.75	-1.02	
39-43	-2.23	-0.73	0.75	3.63	8 28	10.91	11.58	11 90	9.46	5.31	2.73	0.58	

937) Prausnitz.

1845				7.22	8.09	15.19	16.54	14.41	10.76	7.32	4.35	0.92	
1846	-0 71	1.22	5.04	7.49	9.87	14.23	16.72	16.73	11.83	10 25	2.00	-2.92	7.45
Mittel				7.36	8.98	14.71	16.63	15.57	11.30	8.79	3.18	-1.00	7.59

938) Radsberg.

18$\frac{48}{49}$	-2.72	1.68	1.44	5.12	9.84	14.16	13.36	12.08	9.52

939) Recklinghausen.

1845	0.99	-3.61	-2.51	7.91	8.63	13.89	14.81	12 12	10 27	8 13	5 38	-1.86	6.18
1846	2 99	4.37	5.43	7.39	10.72	15 61	15 60	16.50	13.50	9 19	3.88	2.97	9.01
1847	-1 27	0 19	2.94	4.59	12 54	12 26	15.73	15 61	9.17	7.15	5.23	-3.15	6 75
Mittel	0.90	0.32	1.95	6.63	10.63	13 92	15.38	14.74	10.98	8.16	4.83	-0.68	7.31

940) Reichenhall.

1841							14.10	14.80	13.80	9.10	4.20	2.59	
1842	-3.57	-1.01	4 93	6.91	11.93	14.90	15.52	17.01	12.50	5.67	2 91	1.85	
1843	0.61	4 99	3.86	8.09									
Mittel	-1.48	1.99	4.40	7.50	11.93	14.90	14.81	15.91	13.15	7.39	3.56	2.22	8.02

941) Rinteln.

1823	-7 05	1.62	3.41	6.27	12.15	13 94	14.66	15 60	12 06	8.00	4.80	3.53	7.49
1824	2.44	2.10	3.00	6 61	10.80	13.90	15 20	14.30	14.06	9.25	5.90	5.03	8.55
1825	2.70	1.80	1.73	8.68	12.40	13.56	15.41	14.28	13.43	8.50	5.50	4.30	8.52

Rinteln.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1826	-2.90	3.10	4.50	7.33	10.61	14.85	17.36	16.46	11.40	9.67	3.96	3.26	8 30
1827	-1.01	-3.40	4.80	9.30	12.50	15.16	15.86	14.73	12.70	9.30	2.80	5.20	8.16
1828	0.67	1.14	4 70	9.48	11.57	14.45	16.03	13.50	13.10	8.30	4.27	3.55	8.39
1829	-3.64	-0.96	2.27	7.70	10.51	13.41	15.11	13.51	11.21	8.08	1.44	-5.35	6 10
1830	-3.99	-1 49	4.70	8 68	11.12	13.09	15.55	14.13	12.13	8.73	6.41	1.58	7.55
Mittel	-1.60	0.49	3.64	8.01	11.46	14.04	15.65	14.56	12.51	8.73	4.38	2.64	7.88

942) Rolle.

1834				5.44	12.40	13.28	16.24	15.28	12.72	8.08	3.76	1.60	
1835	0.00	2.40	2.72	6.08	10.24								7.76

943) Rostock.

1832		-0.82	0.80		8.57	12.81	12.35	13 22	10.62	4.39	2.08	1.66	
1833	-1.50	1.82	0.78	4.28	11.95	13.36	13.79	11 02	10.73	6.18	3.03	3.47	6.58
1834	2.61	1.20	3.83	6 02	11.17	13.69	16.66	15.69		5.83	3.77	2.52	
1835	1.28	2.20	3.12	5.75	8 43	13 17	14.56	13 52		6.26	2 58	0.94	
1836	0.26	0.84	5.18	6.23	8.55	13.37	13.08	11.71	9.38	7.18	1 55	1.76	6.59
1837	0 32	0.47	0.80	4.55	8 56	12.43	13.40	13.54	11.83	8.09	3.59	0.43	6 50
1838	-5.79	-3.45	2 42	4.48	9.58	13.04	15.70	11.96	12.07	7.45	1.47	1 16	5.67
1839	0.24	0.91	-0.70	5.32	9.96	13.19	15.26	13.03	11.45	6.89	3.78	-0.73	6.63
1840	-0.72	0 44	0.35	5.79	7.99	11.48	12.20	13 61	10.21	5.57	4.41	-3 06	5.69
1841	-1.33	-3.08	2.78	6.27	11.21	11.23	11.50	12.30	10.32	7.85	4.08	3.16	6 33
1842	-1.87	0.65	3.16	4.77	10.50	12.25	12.68	15.82	10.93	6.45	1.16	3 28	6.63
1843	1.01	1.17	0.70	5.75	7.35	11.96	13.10	14.44	10.48	6 17	4.67	4.27	6.76
1844	-0.47	-1.92	0.33	6.82	10.00	11.80	11.50		10.61	6 49	3.61	-3.16	
1845	0.09	-4.11	-3.01	6.50	8 52	13.50	15.18	12 87	10.22	7 63	4 59	1.74	6.31
1846	0.55	2 74	4 83	6 44	9.80	14.77	15.42	16.82	12.13	9.38	3.82	-1.60	7.93
1847	-1 51	-0.22	2.23	4.44	11.24	13.03	14 43	14 34	9 59	6.25	4.74	0 01	6.55
1848	-5.69	2.48	4.14	7.55	11.71	14.36	13.92	11.84	10.56	8.43	3.49	2.10	7.07
1849	-1.09	2.62	2.42	5.38	10.78	12.17	12.74	11.94	10.90	6.30	2 78	-1.21	6.31
1850	-3.89	2.73	0.94	6.16	9.90	13.33	13.96	12 69	9 93	6 05	3.71	1 55	6.42
1851	0.67	1.26	2.52	6.73	7.67	11 24	13.51	13 77	10.90	8 87	2.18	2 28	6.80
Mittel	-0.88	0.40	1.98	5.75	9.64	12.81	13.75	13.38	10.72	6 99	3.25	1.03	6.57
1852										6.56	4 01	3.91	

944) Sagritz.

$18\frac{48}{49}$	-2.24	1.12	0.56	3.28	8.80	12.00	11.60	10.88	9.20	6.08	-0.32	-1.68	4.96

945) Salzburg.

1843	-0.33	3.91	2.96	7.14	10 00	11.08	12.71	13.79	10.49	7.34	3.88	0.70	
1844	-2.40	-0.48	2.15	7.75	10.17	13.67	12.88	11.82	11.90	7.97	3.79	-3.09	
1845	-1.11	-4.44	-1.28	6.73	8.37	14.28	14.83	12 56	10.55	7.18	4 42	1.45	
Mittel	-1.28	-0.34	1.28	7.21	9.51	13.01	13.47	12.72	10.98	7.50	4.03	-0.31	6.48

50) Salzuffeln.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848	-4.96	3.45	4.10	7.49	9.99	12.86	12.93	11.52	9.63	8.05	3.61	1.72	
1849	-0.11	3.37	2.45	5.85	10.52	11.40	12.05	11.46	10.00	6.62	2.07	-0.91	
1850	-4.48	3.55	0.82	6.9	8.5	12.0	13.4	12.7	9.4	5.3	5.25	1.84	
1851							12.7						
1852							15.70	14.19	11.17	6.82	6.52	5.23	
Mittel	-3.18	3.46	2.46	6.75	9.67	12.04	13.36	12.47	10.05	6.70	4.36	1.97	

946) Schönberg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849						11.29	12.92		10.53	6.56	2.23	-1.81	
1850	-4.55	2.75	1.07	6.71	9.97	13.17	14.04	13.91	9.75	5.80	3.94	1.53	6.52
1851	1.13	1.63	2.84	6.76	7.67	11.57	15.18	13.60	10.67	8.79	1.41	2.13	6.01
1852	2.77	0.55	1.42	4.29	11.31	13.52	16.02	15.13	10.99	6.44	4.38	4.40	
Mittel	-0.22	1.64	1.78	5.92	9.66	12.39	14.54	14.21	10.49	6.90	2.99	1.56	

947) Schwerin.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849		2.60	2.28	5.56	10.73	11.65	13.02	12.82	11.21	6.43	2.43	-1.57	
1850	-4.78	2.85	0.78	6.66	10.28	13.75	14.46	13.88	10.28	5.86	3.89	1.25	
1851	1.07	1.25	2.73	6.84	7.10	11.69	13.65	13.89	10.63	8.91	1.72	2.03	
1852	2.27	1.11	1.16	3.97	11.17	13.24	16.02	14.81	10.86	6.48	4.33	4.06	
Mittel	-0.48	1.95	1.74	5.76	9.97	12.58	14.29	13.85	10.74	6.92	3.09	1.44	6.78

948) Uffenheim.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1843	0.51	2.86		8.36	10.21	12.00	14.42		10.99	7.42	4.23	1.35	
1844	-1.30	-0.08	2.56	8.72	10.66	14.52	12.83						
1845	-0.20	-4.99	-2.19	8.23	9.82	15.49	15.83	12.61	10.72				
Mittel	-0.33	-0.74	0.12	8.44	10.23	14.00	14.36	12.61	10.86	7.42	4.23	1.35	6.88

949) Vent.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
$18\frac{48}{49}$	-5.76	-6.48	-4.32	-0.72	4.16	10.32	10.16	9.28	4.00	1.84	-4.56	-5.52	1.04

311) Wien.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1842	-4.03	-3.98	4.33	6.68	12.91	15.22	16.44	18.12	12.50	5.91	1.98	1.66	7.34
1843	0.73	4.73	2.38	8.04	11.17	13.15	15.85	16.02	11.75	7.87	3.15	2.98	8.15
1844	-1.36	-0.38	2.14	8.68	12.28	15.71	14.91	14.29	13.14	9.47	5.22	-3.22	7.57
1845	0.58	-2.72	-0.43	8.77	10.43	16.44	17.05	14.61	11.79	8.88	4.54	2.39	7.69
1846	1.12	2.39	5.27	9.40	13.41	16.50	18.96	17.33	13.50	11.00	1.80	-1.20	9.12

Wien.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1847	−2.90	0.07	2.30	6.53	14.10	12.43	15.93	16.37	10.77	6.63	2.23	0.17	7.07
1848	−6.12	1.86	4.67	9.81	11.58	16.25	15.81	15.15	12.06	9.27	3.28	−0.27	7.78
1849	−2.08	3.17	2.79	6.68	11.94	15.57	15.25	13.76	11.40	7.77	2.24	−1.28	7.27
1850	−4.17	3.00	1.37	8.31	12.07	15.02	15.24	15.94	10.75	7.31	4.81	0.56	7.52
39-43	−0.90	−0.15	2.57	7.45	12.51	14.90	16.61	15.84	12.87	8.07	4.01	0.21	

950) Wiesbaden.

1842	−2.64	−0.73	4.83	7.60	15.33	15.27	14.86	17.89	12.07	6.30	1.74	0.61	8.1
1843	1.09	3.25	4.61	9.05	11.10	12.56	14.60	15.58	12.76	7.87	4.90	2.07	8.33
1844	−0.09	−0.20	3.88	9.98	11.79	14.84	13.47	12.80	12.82	7.98	5.50	−1.36	7.67
1845	2.81	−2.64	−0.41	8.57	9.57	14.77	16.29	13.52	11.94	8.71	5.43	3.06	7.63
1846	1.67	4.30	6.11	8.72	11.99	17.23	17.74	17.63	14.68	9.51	3.88	−1.87	9.30
Mittel	0.56	0.80	3.80	8.78	11.96	14.93	15.39	12.48	12.85	8.07	4.29	0.50	8.12

951) Wustrow.

1848	−6.3	1.8	4.3	5.6	9.9	13.2	13.8	13.2	11.0	8.3	4.1	4.0	
1849	1.3	2.1	3.0	5.4	7.4	10.6	13.0	13.3	11.4	6.5	2.3	−2.4	
1850	−4.7	1.4	−0.7	5.4	9.1	13.1	14.0	14.6	9.9	6.5	4.0	1.9	
1851	0.54	1.24	2.35	5.80	7.49	11.13	12.48	13.33	10.82				
1852	2.03	1.14	0.79	2.85	9.75	12.63	15.27	14.66	11.40	6.89	3.96	3.87	
Mittel	−1.43	1.54	1.95	5.01	8.73	12.13	13.71	13.82	10.90	7.05	3.59	1.84	

952) Zechen.

1839							14.6	12.5	11.61	7.25	2.58	−3.20	
1840	−2.97	−0.94	−2.35									−8.14	
1841	−2.8	−6.1	2.3	7.1	12.6	12.7	13.5	13.7	10.9	8.7	2.9	1.8	6.44
1842	−4.56	−1.23	2.07	3.83	11.29	12.90	13.13	16.32	11.33	5.29	0.21	1.47	5.92
1843	−1.03	2.53	0.79	6.91	9.24	12.77	13.19	15.22	9.91	6.64	2.44	2.02	6.72
1844	−2.00	−1.80	0.30	6.30	10.80	12.90	12.30	12.30	10.36	7.16	3.00	−4.68	5.58
1845	−1.1	−5.5	−4.06	6.1	9.0	14.8	15.6	13.3	9.6	6.4	3.7	0.4	5.69
1846	−0.88	0.77	4.55	7.54	9.67	13.87	15.65	16.12	11.39	9.45	1.26	−2.92	7.21
1847	−3.66	−1.39	1.53	4.69	12.00	12.59	14.38	15.03	9.57	6.53	3.68	−0.24	6.23
1848	−8.79	1.66	4.53	8.91	11.05	15.19	14.91	13.67	10.61	8.45	2.73	0.74	6.97
1849	−2.95	1.75	1.45	6.15	11.87	13.65	13.80	13.65	9.95	6.50	2.59	−3.79	6.22
1850	−6.88	2.23	0.03	7.18	11.72	14.83	14.98	14.54	9.90	6.49	3.86	0.78	6.64
1851	−0.49	−0.16	2.58	8.66	8.83	12.99	14.90	14.40	10.43	9.10	1.70	0.67	6.97
1852	2.13	1.00	0.44	3.66	11.76	14.83	16.52	15.08	11.14	6.91	4.21	3.34	
39-47	−2.38	−1.71	0.64	6.07	10.66	13.21	13.96	14.31	10.33	7.18	2.35	−1.50	6.18
48-52	−3.40	1.30	1.81	6.91	11.05	14.30	15.02	14.27	10.41	7.49	3.02	0.35	

59) Zittau.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1842	-4.72	-1.28	2.37	4.15	11.88	13.14	13.60	17.20	11.50	5.43	-0.21	1.21	6.19
1843	-0.42	2.99	1.59	7.56	8 81	11.81	13.21	14 05	10 12	6.19	3.06	1.01	6.75
1844	-1.97	1.84	0.40	6.76	10.83	13.22	11.39	11.69	11.20	7.97	3.14	-4.56	5.69
1845	0.04	-5.93	-2.28	9.40	11.07	18.02	17.67	16 00	12.63	9.16	5.11	1.01	7.66
42-45	-1.77	-1.59	0.69	9.29	10.65	14.05	13.97	14.71	11.36	7.19	2.78	-0.08	6.07

Frankreich.

Die meisten Stationen sind entlehnt aus dem von Haeghens, Martins nnd Berigny herausgegebenen *Annuaire météorologique de la France pour* 1849, 1850, 1851, dessen weitere Fortführung wahrscheinlich durch die neuerdings in Frankreich gestiftete *Société météorologique* erfolgen wird.

Bordeaux, 44° 51′ B. 0° 34′ W. L. 39′ H., obs. Abria, tägl. Extreme, Ann. 1850. p. 71. 241.

Bourg, 46° 12′ B. 5° 13′ O. L. 760′ H., obs. Jarrin, Ann. 1850 p. 27.

Cambraye, 50° 11′ B. 3° 14′ O. L. 185′ H., obs. Evrard, tägl. Extr., Ann. 1849 p. 210.

Chalons sur Marne, 48° 57′ B. 4° 21′ O. L., obs. Tisset, Francois, Chalette, Ann. 1850 p. 83.

la Chapelle, 49° 49′ B. 1° 8′ O. L., obs. Racine, Nell de Bréauté, tägl. Extr., Ann. 1849 p. 202.

Cherbourg, 49° 39′ B. 1° 38′ W. L. 15′ H., obs. Liais, Ann. 1851 p. 302.

Dijon, 47° 19′ N. B. 0° 21′ W. L., 756′ H., obs. Perrey, tägl. Extr., Ann. 1849 p. 39.

Goersdorf, 54° 39′ B. 8° 23′ O. L., 703′ H., obs. Müller, Sonnenaufgang 2. 9., Ann. 1850 p. 35.

Lyon, 45° 45′ B. 4° 49′ O. L., 925′ H. Commission hydrometrique, Ann. 1850 p. 31.

Marseille, 43° 18′ B. 5° 21′ O. L. 141′ H., obs. Valz, tägl. Extr., Ann. 1849. p. 205.

Metz, 49° 7′ B. 6° 10′ O. L. 557′ H., obs. Schuster, 9 U. M., 1849 p. 95.

Mömpelgard, 47° 30′ B. 6° 47′ O. L. 990′ H.

Nancy, 48° 42′ B. 6° 11′ O. L. 615′ H, Mém. de l'Acad. de Nancy.

Orange, 44° 8′ B. 4° 48′ O. L. 138′ H., obs. Gasparin, Ann. 1850 p. 61.

Pessan, 43° 37′ B. 0° 34′ O. L., obs. Rocquemaurel, Quetelet observ. des phénom. périod. 1850.

Privas, 44° 44′ B. 4° 35′ O. L., 770′ H., obs. Fraysse, 8 U. M, Ann. 1850 p. 53.

Rodez, 44° 21′ B. 2° 34′ O. L., 1939′, obs. Blondeau, tägl. Extr., Ann. 1849 p. 25.

Rouen, 49° 26′ B. 1° 6′ O. L. 120′ H., obs. Preisser, tägl. Extr., Ann. 1849 p. 5.

St. Hippolite de Caton, 43° 57′ B. 3° 50′ O. L., obs. d'Hombres, Ann. 1850 p. 35.

St. Lo, 49° 7′ B. 1° 5′ W. L. 129′ H., obs. **Lamarche**, tägl. Extr., Ann. 1849 p. 133.
Syam, 46° 45′ B. 5° 54′ O. L. 1739′ H., obs. **Thorel**, tägl. Extr, Ann. 1850 p. 47.
Toulouse, 43° 37′ B. 1° 28′ W. L. 597′ H., obs. **Petit**, tägl Extr., Ann. 1849 p. 115.
Valognes, 49° 30′ B. 1° 28′ W. L. 93′ H., obs. **Benoist**, Ann. 1849 p. 212.
Vendome, 47° 44′ B. 1° 4′ O. L. 258′ H., obs. **Renou**, Instit. 1852 p. 198.
Versailles, 48° 48′ B. 2° 7′ O. L. 370′ H., obs. **Haeghens**, **Berigny**, **Lacroix**, tägl. Extr., Ann. 1849 p. 225.

953) Bordeaux. *(C)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1842					16.0	21.6	21.9	21.1	17.0	11.8	7 8	6.6	
1843	6.5	8.0	9.5	12.2	15.4	17.7	19.4	20.9	19.1	13.9	8.1	4.2	
1844	6.5	6.0	9.0	15.5	15.2	20.4	19.9	18.5	17.4	13.5	8.5	2.9	
1845	6.4	3.6	6.7	12.8									
1847	6.7	5.3	7.7	10.1	17.9	18.0	23.7	21.1	16.8	14.8	11.0	6.9	13.3
1848	2.1	8.3	8.9	13.2	18.4	18.4	21.7	20.1	18.0	14.0	6.3	8.1	13.1
1849	8.14	7.32	8.23	9.97	17.31	21.8	22.05	21.61	18.47	15.18	8.78	6.19	13.75
Mittel	6.06	6.42	8.34	12.29	16.70	19.65	21.44	20.55	17.79	13.86	8.41	5.81	

954) Bourg. *(C)*

1847	2.9	1.9	5.5	7.6	17.5	16.6	21.7	19.8	13.7	11.8	6.6	1.1	10.5
1848	−3.4	4.5	6.1	11.3	16.3	17.9	20.7	19.2	16.0	11.6	3.7	4.4	10.7
1849	3.4	3 4	4.3	6.7	13.4	18.5	20.8	19.5	17.9	13.2	3.9	1.3	10 5
Mittel	0.97	3.27	5.3	8.53	15.73	17.67	21.07	19.5	15.87	12.2	4.73	2.27	10.57

955) Cambray. *(C)*

1847	0 35	1.75	4.85	8.20	15.20	11.95	19.90	18.85	13.05	10.45	7.10	2.45	9.5
1848	−2.05	5.00	6.10	10.70	14.80	17.70	18.45	17 15	15.35	10.20	6.30	5.75	10.45
Mittel	−0.85	3.38	5.48	9.45	15.00	16.33	19.18	18.00	14.20	10.33	6.70	4.10	

956) Chalons sur Marne. *(R)*

1806	4.34	4.40	5.25	6.36	14.43	15.05	15.85	15.02	13.35	8 80	6 32	6.54	9.61
1807	0.72	4.00	2.06	7.20	13.53	13 58	17.88	18.31	10.90	10.46	5.15	1.06	8.74
1808	1.11	1.15	1.59	5.38	14.75	13.24	18.22	16.38	12.08	7.00	5.29	−0.71	7.96
1809	3.09	5.76	5.06	4.84	12.99	13.23	14.93	15.25	11.25	6.58	2.51	3.25	7.96
1810	−2.24	−0.02	6.08	7.32	11.52	13.78	14.52	14.77	13.95	8.26	5 71	3.54	8.77
1811	−1.07	4.81	6.41	9.52	14.36	15.50	17.34	14 94	13.05	11.34	6.22	2.51	9.59
1812	−0.25	4.81	4.34	5.75	12.99	14.66	15 46	14.76	11.45	9.24	2.70	−1.16	7.90
1813	−0.50	3.27	3.30	8.70	12.82	12.94	13.88	14.38	11.31	8.91	4.31	2.30	7.97

Chalons sur Marne.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1814	-2.10	2.80	2.80	7.70	13.60	14.80	16 83	14.59	12.33	7.88	5.79	5.22	8.51
1815	-0.88	2.40	2.80	7.20	13.20	14.40	17.60	16.40	11.44	9.60	6.00	2.40	8.55
1816	2.29	1.26	4 25	8.61	11.10	13.00	13.73	13.62	11.83	9.84	3.53	3.00	8.01
1817	4.40	5.67	4.89	5.52	10.69	16.01	15.10	14.41	14.40	6.39	7.58	2.33	8.96
1818	3.63	3.46	5.22	9 18	11.90	16.49	14.59	15.25	12.90	9.38	7.53	1.73	9.27
1819	4.28	4.61	5.85	10.05	13.18	14.56	17.29	16.68	13.93	9.27	4.69	3.60	9.83
1820	-0.13	2.99	4.10	10.31	12 90	14 01	16.23	16.66	12 28	8.83	4.39	3.61	8.85
1821	3.69	1.39	6.55	10.03	11.05	12.92	14.89	15.92	14.25	9.08	8.42	7.76	9.74
1822	4.03	4.91	8.02	9 88	15.32	19.13	16.00	14.00	12.00	11.20	8.00	3.20	10.47
1823	0.05	4.44	5.93	8.18	13.36	13.43	14 78	15.83	13.34	9.08	5.33	5.13	9.07
1824	1.74	4.33	4.90	7.56	11.61	14.32	14 00	15.25	14.16	8.61	8.09	6.00	9.22
1825	0 84	1.68	5.44	8.40	10.49	14.44	17.52	16.40	14.48	11 36	8.08	4.95	9.50
1826	-1.68	3.04	7.84	8.40	10 80	14.00	18.00	17.80	14.80	11.60	7.60	5.20	9.86
1827	-4.08	2.56	5.64	8.92	10.40	12.80	16 24	15.33	13 84	11.28	4.95	3.60	8.46
1828	2.80	3.04	5.24	9.96	13.32	15.81	16.32	14.66	14.08	11.56	7.62	5.98	10.03
1829	-0.48	1.69	5.20	8.88	13 64	14.84	15.28	14.40	12.28	8.45	4.10	-1.72	8.05
1830	-4.88	-1.70	7.20	9 64	12.90	14.41	16.09	15.29	11.22	8.84	6.33	2.81	8.18
1831	-3.24	3.32	4.16	10.64	12 02	12.89	15.60	16.00	13.44	11.14	7.21	4.64	8.98
1832	1.62	2.49	4.78	8.01	8.90	14.24	18.32	17.60	14.41	11.29	7.14	2.68	9.29
1833	-2.40	4.02	5.72	4.26	11.21	13.70	15 44	17.52	12.90	12.01	8.08	4.89	8.94
1834	2.49	1.80	4.08	9.67	12.88	13.72	17.76	18.64	16.17	12.13	8.87	4.84	10.26
1835	0.87	2.52	4.10	8.10	8.97	13.86	16.06	16.90	13.72	9.74	7.30	4.12	8.86
1836	-0.80	1.69	8.96	7.29	11.36	15.28	16.89	16.90	13.70	11.33	7.32	4.88	9.57
1837	-0.89	3.26	4.10	5.75	12.17	13.70	15.33	16.12	12.96	11.28	7.30	4.84	8.83
1838	-3.28	1.69	4.90	7.99	11.36	12.89	16.08	15.32	13.70	11.36	7.44	4.16	8.63
1839	0.00	1.68	4.92	7.36	9.80	16.08	16.48	14.50	13.70	11.37	7.28	5 04	9.02
1840	0.80	2.49	5.76	8.17	11.30	14.00	15.76	16.08	14.44	10.80	7.28	4.08	9.25
1841	-0.88	0.88	4.81	6.49	11.28	12.89	13.70	15.60	14.51	9.08	5.06	4.12	8.13
1842	-1.76	2.40	6.16	8.00	12.56	13.24	16.16	18.00	12.72	6.50	3.92	2.72	8.77
1843	2.72	4.32	6.08	8.48	11.60	13.60	15.20	15.92	14.18	9.30	5.92	3.20	9.21
1844	1.46	1.78	5.46	10.48	11.62	15.12	14.61	12.96	13.58	9.04	5.65	0.19	8.50
1845	2.10	-1.34	1.42	9.52	9 84	15.90	15.94	13.52	12.58	8.82	6.46	4.16	8.26
1846	3.92	5.22	6.32	8.86	12.62	18.24	18.18	18.40	15.74	10.32	5.68	-0.80	10.22
1847	2.06	2.02	4.70	6.96	13.86	13 90	17.74	16.88	11 54	9.54	6.54	2.46	9.02
1848	-1.58	5.10	6.40	9.88	13.72	15.33	16.51	15.34	12.59	9.98	4.93	4.30	9.38
Mittel	0.51	2 84	5.09	8.12	12.18	14.49	16.06	15.82	13.20	9.72	6.18	3.41	8.98
28-34	-0.58	2.09	5.20	8.72	12.12	14.23	16.40	16.30	13.50	10.77	7.05	3.44	
39-43	0.18	2 35	5.55	7.70	11.31	14.56	15.46	15.92	13.91	9.41	5.89	3.83	

626) la Chapelle. (*C.*)

1847	2.0	2.4	5.1	6.4	13.6	13.3	17.6	16.0	12.4	11.9	8.3	4.0	9.4

957) Cherbourg. (*C.*)

1848	4.39	7.75	8.17	10.45	14.88	15.85	17.48	16.76	15.06	12.57	8.67	7.51	11.63

958) Dijon. *(C)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	1.75	-2.20	2.66	10.30	12.95	18.10	18.95	16.10	16.65	10.90	7.60	4.65	9 86
1846	3.60	5.90	7.90	10.25	14.55	20.80	21.10	21.35	18.10	11.15	5.15	-0 80	
1847	1.95	1.65	4 85	8.05	16.05	16.50	21.40	19.60	14.45	10.85	6.50	1.50	10.28
1848	-2.60	5.35	7.05	11.40	15.75	17.80	19.50	18.30	13.4	12.3	4.60	3.70	
1849	4.00	4.70	5.55	8.35	14.90	19 90	20.15	17.45			4.40	1.90	
Mittel	1.74	3.08	5.59	9.67	14.84	18.62	20.22	18.56	15.65	11.05	5.65	2.19	

959) Goersdorf. *(C)*

1845	0.08	-3.64	-0.80	10.58	12.15	18.40	18.90	15.40	15.32	10.80	6.61	3.78	
1846	1 53	4.66	7.49	10.42	14.58	20.88	20.62	21.78	17.63	11.69	4.60	-2.50	
1847	-0.96	0.63	4.39	7.00	16.83	16.90	20 88	19.85	13 00	9.38	5.27	0.27	
1848	-5.52	4.83	6.40	11.98	13 40	17.42	18.90	17.95	14.75	11 95	4.09	2.66	
1849	1.62	3.96	4.65	8.88	14.99	18 12	17.73	16 56	15.12	10.47	3.14	0.07	9.61
Mittel	-0.65	2.09	4.43	9.77	14.39	18.34	19.41	18.31	15.16	10.86	4.74	0.86	

960) Lyon. *(C)*

1844				14.4	15.7	22.0	21.0	19.0	19.0				
1845				9.1	11.0	18.0	18.8	16.8	17.7				
1846				4.8	16 0	23.0	26.0	18.0	19 5				
1847				8.3	17.8	17.3	22.0	20.3	14.4				
Mittel				10.9	15.13	20.08	22.00	18.53	17.65				

642) Marseille. *(C)*

1847	9 2	6.3	8.8	12.2	18.7	19 5	23 6	22 4	17.9	16.2	11.4	8.0	14.5
1848	3.4	9.3	10.2	14.4	17.7	20.3	22 8	22.1	19.5	16.1	8.2	9.1	14.4
1849	8.4	9.8	9.3	11.2	17.4	22.8	23.4	22.5	20.7	17.2	9.9	5.9	14.9

961) Metz. *(R)*

1825	1.92	2.48	4.16	11.36	14.80	17.04	19.68	17.60	15.12	9 68	5.68	4.56	
1826	-4.00	3.20	5.92	9.20	12 80	18.00	19.28	19.84	14.24	10.24	3.76	3.20	
1827	-1.76	-3.84	4.64	8.48	12.40	14.16	15.60	13.92	12.08	8.40	2.16	4.56	
1828	2.64	1.76	4.48	8.16	12.08	14 64	15.28	13.20	12.16	7.52	4.00	2.96	
1829	-2.64	-0.40	3.04	7.68	11.60	13.28	14.72	12.88	10 40	7.28	2.00	-4.08	
1830	-4.72	-2.24	4.64	8.56	11.28	12.72	15.04	13.36	10.24	6.40	4.72	0.80	
1831	-0.64	2.00	5.68	9.36	11.52	13.36	15.36	14 80	10.88	10.88	4.00	3.20	
1832	0.32	0.24	3.68	8.08	10.32	13.36	14.40	14.80	10.32	7.68	3.44	2.24	
1833	-3.44	4.64	2.72	6.96	14.48	14.80	14.00	12.08	10.64	7.60	4.08	5.12	

Metz.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1834	4.64	1.20	4.40	6.88	13.76	14.72	16.96	15.52	12.80	8.00	4.32	1.76	
1835	0.08	3.36	3 84	6.80	11.36	14.32	16 32	14.48	12.56	7.36	1.44	0.32	
1836	0.40	1.44	6.64	6.88	10.08	14.56	15.20	14.40	10.48	8 08	4.56	2.72	
1837	1.04	2 24	1.52	4.80	9.60	14 80	14.56	15.60	10.00	7.68	4.24	2.32	
1838	−4.40	−0.16	4.48	5.28	11.60	13.52	14.72	12.88	11.76	7.52	5.52	1.12	
1839	0.80	2.40	3.12	6.00	11.52	12.72	15.60	13.12	11.84	9.04	5.84	3.76	
1840	0.88	1.44	1.68	9.20	11.44	13.92	12.96	14.40	11.44	6.24	5.60	−3 68	
1841	0.32	0.32	5.52	8.00	14.40	12.72	13.12	13.60	13.36	8.64	4.96	3.60	
1842	−1.60	0.96	4 96	7.36	12.48	15.28	14.80	16.88	11.36	5.36	2.72	1.60	
1843	1.44	2 88	4.16	6.96	10.56	12 48	15.12	14.88	11 84	7.92	4.96	2.40	
1844	0 08	0.24	3.84	8.72	10.56	14.00	13.52	11.76	12.08	7.92	5.04	−1.28	
1845	0.72	−3.84	−1.04	7.76	8.88	14.48	14.88	12.16	11.36	7.76	5.68	3.44	
1846	2.40	3 52	3.44	8.00	10.72	16.72	16 32	16.16	13.20	8.72	1.28	−2.08	
1847	−1.36	0.80	2.56	6.00	12 88	12.96	16.24	15.36	10.24	7.52	4 32	2.00	
1848	−4.32	3.76	4.64	8.56	12.64	13.84	14.88	13.52	10.88	8.48	3.76	2.32	
1849	1.28	3.04	3.12	6.56	11.60	14.64	14.48	13 44	12.00	8.40	3.04	1.28	
25-46	−0.24	1.12	3.92	7.67	11.76	14.32	15.36	14.48	11.84	8.00	4.08	1.76	

962) Mömpelgard. *(C)*

42-46	0.37	0.58	4.61	9.66	14.05	17.51	18.23	17.41	14.65	9.26	5.27	1.35	

963) Nancy. *(R)*

1841	0.50	1.32	6.42	7.67	14.00	12.07	12.84	13.23	12.87	8.39	4 63	3.61	
1842	−1.73	1.66	4.84	6.77	11.46	11.38	13.98	16.19	11.05	5 47	2.51	1.06	7.44
1843	1.18	3 18	4.66	7.36	9.83	11.97	13.31	13.67	12.05	7.63	5.04	2 00	7.65
1844	0.30	7.01	3.88	9.02	10.02	13.95	13.12	14.10	12.43	7.81	4.96	−0.90	7.45
1845	0.72	−2.91	−0.23	7.50	8.37	13.78	14.60	12.22	11.43	8.18	5.88	3.22	6.89
1846	2.41	4.30	5.66	7.57	10.85	16.00	16 00	16.33	13.62	8.58	3.60	−1.38	8.62
1849	2.00	3.50	3.50	6.33	10.91	14.50	13.80	12.40	11.33	7.58	2.33	0.33	7.38
41-46	0.56	2.43	4.21	7.65	10.76	13.69	13.98	14 29	12.24	7.68	4.44	1.27	

964) Orange. *(C)*

1848	0.3	7.2	8.6	13.6	17.5	19 4	24.0	22.8	18.4	14.4	6.1	6.0	13.2
1849	5 5	8.1	8.2	8.7	17.0	22.55	23.4	21.4	18.45	15.55	7.05	3.75	13.3
13-48	3.73	6.00	8.68	11.73	15.99	20.55	22.74	21.98	18.85	13.74	8.57	5.09	13.08

42) Paris.

1845	2.40	−0.55	1.35	11.20	11.00	17.75	17.10	15.95	15.15	10.45	8.20	5.55	
1846	5.15	6 60	7.70	10.05	13.85	20.95	20.85	20.15	17.85	11.75	5.75	0.40	
1847	2.45	3.10	5.75	8.20	15.65	15.75	20.55	19.05	14.15	12.30	8.40	4.00	10.78

Paris.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848	-1.00	6.95	7.80	11.50	16.15	17.95	19.50	18.35	15.20	11.70	6.65	5.75	11.37
1849	5.25	6.55	6.15	8.75	15.55	18.40	18.25	18.40	16.10	12.10	6.30	4.00	
1850	0.00	7.50	4.85	11.40	13.10	18.35	19.10	17.65	14.20	8.89	8.80	3.80	
1851	4.90	4.35	7.40	10.50	11.75	17.50	17.80	19 30	13.95	11.65	3.95	2.85	
1852	5.35	4.75	4.50	7.75	14.70	16.55	22.50	18.90	15.35	10.35	10.90	8.10	

965) Pessan. *(C)*

1848	0.40	5.40	7.70	12.75	19.09	21.16	23.82	22.41	19.50	14.62	6.69	7.84	13.48
1849	7.96	8.90	7.65	10.50	18.37	21.18	25.12	23.62	19.87	16.43	8.43	4.25	14.36
1850	5.31	10.61	11.84	14.78	16.97	22.82	24.29	21.96	19.96	13.77	11.23	6.82	15.07

966) Privas. *(C)*

1843	4.25	7.15	5.72	10.27	15.45		17.77	18.66			6.59	0.96	
1844			8.46	11.67	10.84	19.16	19.62	17.44	16.72	10.07	4.74		
1845	4.72	6.00	1.01	10.26	14.07	19.85	22.20	19.05	18.07	12.72	9.86	5.05	10.2
1846	3.42	6.18	8.30	11.65	15.34	20.98	22.07	20.57	17.29	11.80	6.93	0.60	12.09
1847	4.78	1.61	5.94	10.63	17.00	18.52	23.23	20.38	15.09	13.43	8.75	3 35	11.98
1848	2.00	4.66	6.69	12.00	16.68	18.37	21.72	20.85	16.67	12.55	4.67	5.86	11.89
1849	5.93	5.00	6.43	9 29	17.05	22 05	22.02	20.20	17.60	14.18	5.35	2.86	12.33
Mittel	4.18	5.10	6.08	10.82	15.20	19.82	21.23	19.59	16.91	12.46	6.70	3.11	

967) Rodez. *(C)*

1845							17.80	15.45	16.78	11.45	8.15	3.35	
1846	4.45	4.85	6.95	9.10	13.95	19.50	19.95				8.15	-1.45	
1847	4.25	1.60	4.30	6.20	16.20	15.45	20.95						
1848	-1.95	4.20	4.20	9.25	15.85	16.35	19.85	18.30		10.95	4.00	7.70	
1849	4.9	5.2	4.35	6.0	15.3	21.25	19.45	18.05	17.3	14.65	4.1	1.0	
Mittel	2.91	3.96	4.95	7.64	15.32	18.16	19.60	17.27	17.04	12.35	6.10	2.65	

968) Rouen. *(C)*

1845	0.85	-0.20	1.60	11.20	11.25	18.25	17.10	15.15	16.00	11.45	8.30	5.65	9.72
1846	5.15	6.55	8.20	10.55	15.10	20.55	20.00	19.80	18.25	11.30	5.58	-0.40	11.70
1847	2.20	2.50	5.40	7.25	14.80	14.90	19.15	17.85	15.55	11.85	8.15	4.00	10.30
1848	-0.35	5.75	6.45	10.30	15.20	15.85	17.75	16.60	15.05	11.00	6.00	5.35	10.42
1849	4.85	5.70	5.45	7.70	14.20	17 30	17 50	17.30	15.90	11.10	5.90	3.40	10.52
Mittel	2.54	4.06	5.42	9.40	14.11	17.37	18.30	17.34	16.15	11.34	6.78	3.60	

969) St. Hippolite de Caton. *(C)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	9.09	12 52	10.80	11.84	19.91	25.78	27 90	23 60	20.70	17.62	9 95	5.66	16.27
1850	5.93	11.16	10.70	14 94	16.71	26.00	26.27	24 53	20 65	20.32	10.68	7.09	16.25
37-49	6.33	8.57	10.71	13.79	19.21	24.10	26.17	24.82	21.09	15.80	10.91	7.65	15.76

970) St. Lo. *(C)*

1844	4.20	3.93	7.75	11.24	11.15	15.73	16.15	14 20	14 74	11.02	6 85	1.58	9.87
1845	3.31	1.23	2.40	7 90	10.43	15.67	16.10	14.50	13.86	10.65	8.39	6.99	9 28
1846	7.13	7.31	7.13	9.18	12.76	18 81	18 34	17 86	16.33	11.30	7.19	0.96	11.20
Mittel	4.88	4.16	5.76	9.44	11.45	16.74	16.86	15.52	14.98	10.66	7.48	3.18	

971) Syam. *(C)*

1845								14.05	15.25	9.65	6.80	2.55	
1846	1.55	4.35	6.95	8.25	12.35	17.45	18.00	17.45	14 15	9.75	5.10	−3.45	9.33
1847	2.83	1.19	3.64	6.46	14.66	13.76	17.85	16.70	12.08	10.23	6.22	0.33	8.83
1848	−3.45	3 20	4 70	9.20	13.00	14.65	16.60	16 40	13.30	10 25	3.00	4.15	8.75
1849	2.75	3.97	3 84	5.53	11.50	16.77	17.12	15.29	14.27	10.45	3.27	0.67	9.04
Mittel	0.92	3.18	4.78	7.36	12.88	15.66	17.39	15.98	13.81	10.07	4.88	0.85	

392) Toulouse. *(C)*

1839	3.85	6.70	9.58	11.12	16.11	21.52	23.03	21.66	18.15	13.59	10.64	8.20	
1840	6.90	5.27	5.98	12.26	16.40	21.46	20.37	23.87	18 19	13.24	9.60	3.52	
1841	4.46	7.18	10.90	11.62	18 74	18.60	18.89	20.12	20.05	13.39	9.49	6.19	
1842	1.29	7.08	10.15	10.82	15.58	22 26	22 30	22.14	22.24	11.59	7.33	6.69	
1843	5.65	7.78	9.00	11.75	15.77	18.12	19.48	22.09	19.46	14.66	8.32	3.77	
1844	5.97	5 01	8.39	12.24	14.88	21.48	21.06	20 39	18.91	13.17	9.11	3.72	
1845	6.25	2.06	7.32	11.34	12.42	17.73	20.54	19.54	18.90	14.69	11.92	6.92	
1846	6.91	7.45	9.56	12 04	15.53	20.88	22.05	20.78	18.23	12.38	10.29	0.93	
1847	5 48	3.94	6.64	9.24	18.06	18.32	23.87	21.13	16.48	13 88	9.24	5.41	12.64
1848	0.10	6.70	7.75	12.20	16.95	18 60	22.50	20.80	17.65	13.10	4.85	7.45	12.40
1849	6.37	5.91	6 78	8.95	16 04	21.64	22.27	21 36	17.60	14.78	7.31	3.74	12.73
Mittel	4.84	5 92	8.37	11.23	16.04	20.05	22.40	21 26	18.71	14.41	8.92	5.14	
39-43	4.43	6.80	9.12	11.51	16.52	20.39	20.81	21.98	19.52	13.29	9.07	5.67	

972) Valognes. *(C)*

1847					13.84	13.20	17.83	16.55	12.18	11.76	8.60	5.67	

973) Vendome. *(C)*

1851	6.14	5.62	8.01	12.17	14.29	19.49	20.16	21.09	15.61	12.70	5.39	4.29	12.08

974) Versailles. *(C)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1847	1.91	2 22	5.40	7.2	15.4	14.8	20.6	18 4	13.1	11.6	8.3	3.7	10.2
1848	–1.38	5 54	6 86	10 85	15.71	16.86	18 89	17.63	14.83	11.26	5 52	5.22	10.65
1849	4 48	5.81	5.45	8.12	15 11	18.12	17.86	17 94	15 82	11.54	5 87	2 93	10.65
Mittel	1.67	4.52	5.90	8.72	15.41	16.59	19.12	17.99	14 58	11.47	6.56	3.95	

Belgien.

Für die älteren Stationen sind die Beobachtungsstunden dieselben, wie früher, für Gent und Loewen tägliche Extreme, für Lüttich 9 Uhr Morgens, für Brüssel zweistündlich. Neue Stationen sind:

Bastogne, 50° 31′ B. 50° 40′ W.L., obs. **Germain**, St. 9. 12. 3. 8. Bullet. de l'Acad. de Bruxelles 1851 p. 594.

Namur, 50° 30′ B. 4° 51′ W. L. 467′ H. obs. **Montigny**, St. 9. 9. Quetelet Phén. périod.

Stablo, 50° 24′ B. 5° 52′ W. L. 971′ H. obs. **Dewalque**, St. 9. 9. ib.

St. Trond, 50° 49′ B. 5° 12′ W. L. 181′ H. obs. **van Oyen**, tägl. Extr. ib.

975) Bastogne.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	–0.10	2.47	2.34	6.53	13.01	16.67	15.61	14.64	8.76	1.94	–0.81		

292) Brüssel.

1846	5 20	6.06	6 49	9.00	12.81	19.37	19.17	19.40	15.99	10.64	5.12	–2.12	10.60
1847	–0.20	1.16	4.19	6.44	14.91	14 80	19.48	17 89	12.21	9.96	7.23	1.90	9.16
1848	–2 95	5.32	6.13	10.69	15.40	16.52	17.51	15.69	13.44	10.78	5.39	4 54	9.86
1849	2.58	5 40	4 38	7.82	13.95	16 43	17.03	16.08	14.13	9.78	4.80	1.75	9.51
1850	–2.75	5.31	2.99	9.96	11.70	16.66	17 04	16.18	12.49	7.56	7.17	3.49	8.98
1851	4.94	3.63	6.20	9.52	11.42	16.96	17.74	18.09	13.42	11.51	3.44		

360) Gent.

1846	5.2	6.6	7.5	10.6	14.1	20.2	20.2	20.9	17.1	11.7	5.9	–1.8	11.5
1847	–0.5	1.7	5.1	7.0	15.9	16.0	20.1	18.9	13.3	11.0	7.5	2.0	9.8
1848	–2.2	6.1	7.5	11.6	15.0	18.2	19.0	17.5	14.6	11.6	6.1	4.2	10.8
1849	2.4	5.8	5.3	9.0	15.0	17.9	18.3	17.8	15.7	10.7	5.4	2.5	10.5
1850	–2.0	5.5	4.2	11.1	12.8	17.8	19.0	17.8	14.1	8.4	7.6	2.9	9.9

368) Loewen.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1846	5.17	6.47	7.43	10.21	13.56	20.20	19.49	20.40	16.51	11.28	5.45	–2.20	11.17
1847	–0.16	1.65	5.22	7.47	11.94	14.78	18.91	18.31	12 65	10.04	7.28	1.98	9.42
1848	–2.92	5.63	6.85	10.53	14.43	16.67	17.26	16.26	14.16	11.06	5.67	4.44	10.00
1849	2.74	5.48	4.81	8.00	14.25	15.94	16 53	16.05	—	9.69	4.78	–0.16	9.60

370) Lüttich.

1847		3.30	6.06	8.09	18.29	17.58	22.31	20.86	14.53	11.46	8.56	3 12	
1848	–2.75	6 58	7.84	12.76	17.72	19.58	20.25	18 63	16.25	13.04	6.97	5.73	11.88
1849	2.70	5.31	4.62	8.92	14.98	17.65	18.22	17.65	15.76	10.76	5.02	2.22	10.32
1850	–4.04	5.45	3.06	10.99	12.63	17.90	18.58	17.38	13.69	8.11	8.04	2.79	9.55

976) Namur.

1849	2 15	4 95	4.30	8.50	15.15	17.20	18.05	17.15	14.20	8.80	3.55	2.10	9.65
1850	–3.30	4.65	2.25	9.70	12.25	17.10	17.25	15.90	11.55	6.85	7.00	1.85	8.55

977) Stavelot.

1850	–5.35	3.73	4.06	8.35	10.48	15.86	15.68	13.95	10.14	5.38	6.39	0.94	7.17

978) St. Trond.

1848	–2.40	6.04	6.94	11.28	15.48	17.89	18.47	16.96	14.90	11.82	6.21	5.00	10.72
1849	2.64	4.77	4.63	8.62	14.86	17.41	17.84	16.92	14.45	11.18	5.62	2.20	10.20
1850	–3.00	3.87	3.29	10.60	12.62	17.57	17.92	16.90	13.36	8.28	8.02	2.67	9·51

Schweiz.

Bern, 1688′ Höhe, obs. Trechsel, St. 9. 9. Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern 1844-1849, 1851 obs. Wolff.

St. Bernhard. Die ganze Reihe ist zusammengestellt. Die Beobachtungszeit früher Sonnenaufgang und 2 Uhr, 1847-1849 St. 9. 9, 1850 St. 8. 9. 8. 9. Die wahren Mittel 1841-1850 sind entlehnt aus Plantamour Résumé des observations thermométriques et barométriques faites à l'Observatoire de Genève et au Grand St. Bernhard pendant 1841 à 1850. Genève 1851. 4.

Bevers, 46° 33′ B. 9° 54′ O.L. 5280′ H., obs. Bovelin, St. 9. 12. 3. Schweiz. Ges. Schriften.

Delsberg, 47° 22′ B. 7° 20′ O.L. obs. Helg St. 8. 12. 6, red. aus Thurmann Essai de phytostatique 2. p. 285.

la Ferrière, 47° 8′ B. 6° 53′ O. L. obs. **Gagnebin** Morg. u. Ab.

Lausanne, obs. **Marguet**. Bullet. de la Société Vaudoise.

Lenzburg, 47° 23′ B. 8° 11′ O. L. 1378′ Höhe von 1839-40, später 1269′ obs. **Hoffmeister** St. 9. 9. Schriften d. Schweiz. Ges.

Matt, 46° 57′ B. 9° 10′ O. L. 2560′ H. **Fröbel** und **Heer** Mittheilungen p. 292.

Morges, 46° 30′ B. 6° 29′ O. L. 1179′ H. obs. **Burnier** Observations Météorologiques faites à Morges.

Zürich, 47° 22′ B. 8° 32′ O. L. 1329′ H. St. 9 9. Meteorologische Beobachtungen angestellt auf Veranstaltung der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.

3) Basel.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1844	−0.9	0.2	3.8	9.3	10.1	15.0	14.9	13.1	12.5	8.1	5.1	1.4	7.7
1845	0.2	−3.0	−2.0	8.1	8.9	14.5	15.4	12.5	12 0	7.9	5.1	2.7	6.9
1846	0.7	3.9	5.6	6 3	11.2	15.9	16.1	16.0	13.1	8.5	3.7	−2.5	8.2
1847	0.3	−0.1	3.1	5.3	13.3	12.0	15.8	14.9	10.3	7.8	3.7	0.7	7.1
1848	−4.7	2.5	4.7	8.8	11 7	13.4	14.8	14 6	11.5	8.2	2.6	1.3	7.6
1849	1.8	3.1	3.2	6.3	11.7	15.0	15.3	13.8	12 7	9.0	2.1	−0.1	7.8
29-48	−0.9	1.2	4.0	7.4	11.3	13.9	15.1	14.7	11.8	8.0	4.0	0.7	7.6

268) Bern.

1844	−2.35	−1 50	2.25	8.70	9 65	14.55	14.15	—	12.35	7.28	3.10	−2.15	
1845	−1.25	−4.05	0.95	7.05	8.05	13.70	14.70	—	11.80	6.90	3.80	1.80	
1846	−1.85	2.50	4.35	7.20	13.30	15.90	16.25	—	12.20	7.55	2.65	−3.10	
1848	−4.90	1.15	3.30	7.50	11.30	13.55	14.80	14.05	10.50	6.80	1.35	0.00	
1849	0.6	1.50	2.25	4.90	10.70	14.55	14.80	13.10	11.30				
1851					9.36	15.64	15.08	15.12	11.80	7.04	0.24	3.96	

6) St. Bernhard.

1818	− 5.65	− 5.74	−5.04	−0.81	1.85	5.98	5.95	4.70	2.49	0.81	−1.73	−6 07	−0.62
1819	− 6 04	− 7.23	−3.81	−0.04	1 63	3.53	5.30	4.80	3.89	−0.44	−4.58	−5.83	−0.73
1820	− 7.15	− 5 34	−6 44	−0.93	2.27	2.60	4.53	7.12	1.74	−2.16	−5.00	−4.56	−1.11
1821	− 3 75	− 6.00	−4.45	−1.35	0.65	1.64	3.90	6.55	3.25	−0.40	−0.85	−3.89	−0 39
1822	− 7.75	− 3 55	−0.90	−1.75	2.65	7.30	5.75	5.30	4.30	1.10	−0.30	−7.30	0.40
1823	− 7.20	− 5.63	−5 95	−2.70	2.50	1.95	4.10	6.65	4.60	−0 15	−2.80	−5.30	−0 83
1824	− 6.85	− 4.40	−7.00	−2 66	0.55	2.60	7.05	5.55	3.75	−0.25	−1.50	−2.95	−0.56
1825	− 6.70	− 6.45	−5.85	−1.15	2 30	4.25	5.20	5.11	4.32	−0.26	−3.00	−4.50	−0.56
1826	− 8.93	− 4.93	−3.51	−1.95	0.54	3.63	4.30	5.52	4.55	−3.67	−8.47	−7.49	−1.70
1827	−11.91	−10.19	−7.15	−4.77	0.27	5 58	8.67	4.99	2.68	0.60	−5.80	−4.47	−1.79
1828	− 3.65	− 7.14	−4.74	−1.54	1.85	4.03	5.56	4.90	3.91	−0.11	−2.37	−3.16	−0 21
1829	− 8.80	− 8.20	−1.80	−2.30	1.76	2.33	5.05	3.67	0 89	−1.22	−4.87	−9.24	−1.89
1830	− 9.57	− 5.72	−2.69	0.55	1.95	2.70	5.68	4.98	0.87	0.39	−3.42	−7.86	−0.99

St. Bernhard.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1831	– 7.29	–5.33	–3.59	–1.25	2.43	3.52	4.93	4.61	1.45	1.35	–3.81	– 5.94	–0.68
1832	– 5.99	–5.93	–4.29	–1.97	0.97	2.18	5.43	6 50	3.58	–0.17	–4.12	– 5.62	–0.76
1833	– 5.87	–4 88	–5.52	–3.51	3.55	4.00	2.55	3.82	1.41	0.13	–3 08	– 4.27	–0.97
1834	– 5.03	–5.73	–3.50	–3.46	3.29	4.93	6.36	5.80	6.52	–0.58	–2.19	– 6 37	0.01
1835	– 5.25	–5.48	–4.78	–3.53	3.46	3.79	7.04	4.45	2.04	–2.15	–5.15	– 6 53	–1.09
1836	– 7.46	–7.57	–1.68	–2.04	–0.12	5.26	6.21	6.02	2.12	–0.13	–4.34	– 5.90	–0.87
1837	– 6.50	–6.52	–8 31	–3 34	–0.38	5.89	4.93	7.06	2.30	–0.79	–5.64	– 4.84	–1.34
1838	– 8.49	–7.05	–3.91	–3.58	2.67	4.08	5.72	4.83	2.84	0.51	–3.16	– 6.83	–1.03
1839	– 6.78	–4.74	–4.52	–3.89	0.97	5.29	6.26	4.17	2.39	–0.18	–2.82	– 4.46	
1840	– 5.45	–8.48	–7.14	–1.58	1.60	4.58	4.06	6 34	1.83	–1.38	–2.72	– 6.42	
1841	– 9.12	–5.78	–2.68	–1.84	3.52	3.04	4.53	4.50	4.00	–0.48	–2 32	– 7.09	
1842	–10.77	–6.38	–3 73	–2.74	2.63	5.41	5.36	5.62	1.74	–1.48	–4.71	– 3.22	
1843	– 7.52	–5.05	–3.93	–1.48	1.06	2.58	8.61	5.30	2 21	–0.36	–3.56	– 2.34	
1844	– 8.04	–8.12	–6.18	0.34	0.31	4.93	4.83	3.48	3.70	–0.13	–3.10	– 7.38	
1845	– 6.40	–9.20	–5.78	–1.72	–0.24	4.50	4.97	2.85	3.46	0.89	–3.53	– 6.13	
1846	– 5.66	–5.17	–4.06	–2.40	1.93	5.52	6.86	5.56	3.12	–2.15	–3.41	–10.01	
1847	– 7.36	–9.06	–6.68	–4.34	3.52	1.39	5.90	4 61	1.36	–0.65	–2.66	– 5.45	–1.57
1848	–10.46	–5.63	–6 33	–1.42	2.19	3.84	5 60	5.52	2.11	–1.28	–6.35	– 4.45	–1.38
1849	– 6.30	–4.60	–6.12	–4.98	1.72	5.03	5.20	4 14	2.16	0.58	–4 54	– 8.53	–1.39
1850	– 8.90	–4.62	–6.67	–2.82	–1.25	3.81	4.43	3.95	0.27	–3 06	–3 05	– 4.91	–1.84
18-27	– 7.193	–5.946	–5.010	–1.811	1 621	3.906	5 475	5.629	3.557	–0.482	–3.402	– 5.236	
28-37	– 6.541	–6.250	–4.086	–2 239	1.876	3.863	5.374	5.181	2.509	–0.328	–3.899	– 5.973	
38-47	– 7.559	–6.893	–4.861	–2.323	1.797	4.132	5.710	4.726	2.665	–0.541	–3.199	– 5 933	
allg. M.	– 7.23	–6.23	–4.81	–2.21	1.68	3 99	5.48	5 12	2.78	–0.52	–3.60	– 5.74	
41-50 (wahr. M.)	– 8.26	–6.62	–5.72	–2.97	0.74	3.55	4.82	4.32	2.40	–0.91	–3.95	– 5.86	–1.51

979) Bevers. *(R)*

27-29	–6.08	–4.64	–0.55	3.93	8.14	10.39	13.76	10.85	8.44	5.32	–1.78	–5.57	

980) Delsberg.

06-15	–2.6	0.6	2.3	5.5	10.3	11.4	12.2	12.5	10.7	7.7	3.8	0.3	6.2

981) la Ferrière.

1756-58	0.0	1.0	2.3	3.9	6.9	10.5	10.7	10.0	7.8	4.8	3.2	1.3	

21) Genf.

1844	–0.44	0.20	3.69	8.42	9.11	13.92	14.73	12.66	13.42	8.36	4.70	–0.74	
1845	0.98	–2.34	2.39	7.52	8.79	14.08	14.90	13.06	12.93	8.38	5 52	3.04	
1846	0.74	2.64	5.78	7.85	11.33	15.34	15.74	15.91	12.82	8.62	4.47	–1.48	
1847	–0.21	0.33	2.70	5.74	11.93	11.32	14.59	13.71	9.37	7.58	3.51	–0.42	

Genf.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848	–3.39	2.72	3.77	7.88	10.87	13.12	14.62	13.98	10.90	7.74	2.53	0.90	
1849	1.46	2.01	2.58	4.81	10.34	14.45	14.90	13.21	11.69	8.45	2.15	–0.18	
1850	–2.02	3.20	1.92	6.47	8.70	13.41	14.14	13.55	10.13	5.98	4.78	–1.10	6.78
41-50 (wahr. M.)	–0.45	1.24	3.41	7.57	10.37	13.31	14.30	13.58	11.46	7.48	3.76	0.58	7.18

409) Lausanne.

1848		4.18	5.18	9.24	14.43	15.30	17.54	16.13	10.94	6.73	0.74	1.81	
1849	1.98	3.94	4.31	6.31									

982) Lenzburg.

1839										9.14	4.91	2.82	
1840	0.51	–0.57	0.20	8.26	10.40	13.19	12.74	13.70	10.22	5.39	4.65	–3.97	6.22
1841	–1.82	–0.54	4.20	6.83	12.98	11.59	13.01	12.66	11.46	7.43	3.10	2.02	6.78
1842	–2.94	–2.99	3.54	6.05	11.22	14.94	13.66	14.17	9.54	3.58	0.33	–0.78	5.86
1843	–0.39	0.68	1.59	5.88	8.07	9.92	13.39	12.39	9.18	4.47	2.18	–0.18	5.60
1844	–2.13	–1.04	2.10	6.89	9.10	13.06	13.90	10.60	10.83	6.66	3.11	–1.85	5.94
1845	–0.51	–3.67	–0.02	6.61	8.02	13.28	15.52	10.44	11.54	7.42	4.08	1.70	5.20
Mittel	–1.21	–1.35	1.94	6.75	9.97	12.66	13.70	12.33	10.46	6.30	3.19	–0.03	5.23

983) Matt.

31-32	–1.76	–0.32	2.32	6.56	7.04	11.60	11.60	10.08	7.84	8.16	4.40	–0.16	5.27

984) Morges. *(C)*

1849												–0.13	
1850	–1.75	4.55	3.60	8.95	11.9	17.95	18.7	17.9	13.85	8.25	6.7	1.1	
1851	0.45	0.40	2.80	8.35	10.3	17.1	16.0	16.65	10.55	10.1	1.0		
Mittel	–0.65	2.48	3.20	8.65	11.1	17.53	17.35	17.28	12.20	9.18	3.85	0.49	

985) Zürich. *(C)*

1836	–1.74	0.62	6.33	7.55	11.65	17.02	19.26	18.30	12.93	9.03	4.40	2.12	9.22
1837	–0.79	0.64	0.47	6.22	10.53	19.01	19.00	20.56	12.37	9.15	3.57	1.45	
1838	–5.79	–0.19	4.46	5.80	13.83	16.74	17.58	16.85	14.62	9.62	5.04	0.93	
1839	0.57	1.43	3.29	6.10	12.85	19.87	16.98	16.52	14.45	11.29	6.33	3.96	
1840	1.30	0.47	0.55	10.73	14.10	17.29	16.67	18.29	14.40	7.10	6.38	–4.47	
1841	–0.96	–0.76	6.03	9.19	17.46	15.45	16.98	17.13	14.55	10.90	5.10	3.70	
1842	–3.17	–2.90	5.23	8.69	14.79	19.49	18.38	20.03	13.74	6.29	2.10	–0.30	
1843	0.41	2.71	3.43	8.97	12.17	14.95	17.48	18.08	14.46	8.23	3.45	–0.16	
1844	–2.91	–1.13	3.25	10.43	13.11	19.65	20.73	15.95	15.07	9.25	4.67	–2.94	

Zürich.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	-0.85	-4.43	0.55	9 64	11.62	18.92	20.15	15.81	14.48	9.25	5.15	-2.71	
1846	-0.98	3.96	6.14	11.56	15.95	21.12	19.78	18.50	14.46	8.73	2.90	-4.15	
1847	-1.67	-1.72	2.80	6.22	16.41	15.82	20.69	19.16	13.05	9.38	4.19	-0.85	
1848	-5 66	2.57	5.57	11.16	15.75	18.66	19.70	19.31	14.32	9.88	2 89	0.28	
Mittel	-1.69	-0.09	3.70	8.64	13.86	18.00	18.72	18.04	14.07	9.08	4.32	-0.24	

Italien.

Aosta, 45° 45′ B. 7° 18′ W. L. 1830′. Bibl. univ. tägl. Extr.

Catania, 37° 30′ B. 15° 0′ W. L. Atti del Acad. Gioenia di Catania.

Mailand, entlehnt aus dem Giornale dell' I. R. Instituto Lombardo.

Neapel, entlehnt aus dem Rendiconto del Academia di Napoli.

Palermo, entlehnt aus den Atti del Academia di Palermo.

Udine, 46° 4′ B. 13° 14′ O. L. 337′ H. obs. Venerio, tägliche Extreme aus Venerio Osservazioni meteorologiche fatte in Udine nel Friuli pel quarentennio 1803-1842. 1851. fol.

Venedig, aus Taussig Venedig von Seiten seiner klimatischen Verhältnisse. Ven. 1847. 8. p. 37.

986) Aosta.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1842	-3.21	1.23	8.98	9.99	15.22	20.46	20.38	20.55	14.57	8.79	4 09	3.66	10.39
1843	2.07	2.92	6.65	11.19	13.46	15.84	18.09	18.81	16.34	10.73	5.32	4.46	10.49
Mittel	-0.59	2.08	7.82	10.59	14.34	18.15	19.24	19.68	15.46	9.76	4.71	4.06	10.44

987) Catania. *(F)*

1832				62.16	69.59	73.57	80.12	80.42	77.38	67.97	64.84	53.11	
1833	52 90	57.50	56.77	63.07	76.60	78.75	81.61	88.11	75.88	71.15	63.45	59.25	68.69
1834	56.96	56.00	57.00	60.36	78.00	72.79	—	80.	80.94	71.13	67.43	64.24	67.32
1835	56.81	60.86	59 65	56.11	69.45	72.67	79.83	86.94	77.03	75.13	62.64	53.89	
1836	51.33	50.04	62.64	59.96	66.56	79.30	84.	84.57	77.86	68.	62.29	54.67	
1837	55.39	53.52	54.56	61.00	65.98	82.28	83.	85.24		67.03	61.82	59.13	64.45

32) Mailand.

1844	0.78	2.64	5.66	11.76	12.32	17.40	18.17	16.81	15.19	11.09	5.87	0.44	
1845	3 41	0.55	4.10	9.79	11.13	16.55	18.29	15.62	14.23	10.78	6.27	3.10	
1846	2.48	4.30	7.68	10.07	14.32	18.90	19.91	17.92	14.87	10.24	4.93	0.15	
1847	1.21	2.37	5.80	9.52	16.39	15.05	19.01	17.24	13.45	10.20	4.74	1.39	

Mailand.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848	-0.97	1.27	5.96	10.00	14.31	17.43	18.74	18.02	14.05	10.51	3.59	1.40	
1849	0.89	5.35	5.62	8.47	13.92	18.77	18.66	17.36	14.72	10.67	5.01	1.95	
1850	1.30	3.65	5.85	9.00	11.39	16.89	17.79	16.87	13.31	8.49	4.97	2.79	
1851	2.48	3.26	5.87	9.95	11.77	17.33	16.70	17.28	12.06	10.98			

374) Neapel (Capo di Monte).

1846	8.01	8.38	10.42	12.72	16.07	19.43	21.78	19.98	13.93	14.00	11.33	8.23	
1847	7.70	5.48	6.99	10.19			19.27	17.53	15.38	12.90	9.39	7.42	
1848	5.22	7.23	8.09	11.31	16.50	18.90	19.42	19.59	16.20	14.06	9.41	7.67	
1849	6.59	6.28	7.88	9.63	13.77	19.70	19.17	18.99	17.03	14.54	9.80	5.72	
1850	4.14	7.10	7.13	10.78	13.47	17.14							

41) Palermo.

1844	49.56	51.23	54.00	56.67	62.04	72.14	77.49	77.20	76.48	72.46	61.98	54.84	63.84

988) Udine.

1803	37.19	31.72	45.74	60.20	60.77	69.32	73.12	73.47	61.47	54.57	47.99	38.49	54.51
1804	43.86	36.81	44.11	53.72	66.07	72.37	72.57	71.76	67.83	57.92	42.50	37.49	55.58
1805	36.31	38.43	44.56	50.56	60.07	68.76	70.63	70.47	66.78	50.75	38.33	36.67	52.69
1806	37.56	43.21	46.10	50.92	65.80	71.31	71.79	70.92	65.38	55.66	49.28	44.45	56.03
1807	35.18	40.90	41.05	51.29	66.29	69.83	77.01	79.66	64.52	59.62	50.99	38.09	56.20
1808	36.03	33.59	35.14	49.65	67.07	67.00	75.07	72.75	65.97	50.79	45.35	32.92	52.61
1809	38.11	43.31	44.77	48.39	65.32	70.03	72.61	74 69	65.18	55.44	44.56	41.61	55.34
1810	37.69	38.18	49.25	55.22	66 88	68.47	72.66	73.48	70.58	56.75	46.67	41.91	56.56
1811	33.40	42.21	50.28	56.87	67.92	73.65	77.54	72.41	68.17	52.28	48.63	38.15	57.63
1812	33.58	41.97	46.19	49.31	65.52	70.56	71.41	72.18	62.95	56 98	44.95	35.31	54.24
1813	33.21	41.29	46 28	57.95	67.48	67.49	68.99	69.85	64.46	58.56	44.98	42.55	55.26
1814	38.25	32.30	47.57	59.17	58.75	68.16	74.60	70.00	62.22	54.73	48.86	41.85	54.70
1815	34.18	43.89	49.01	56.85	67.23	68 98	69.23	69 56	64.25	57.15	42.87	35.16	54.86
1816	38.53	35.33	44.29	53.18	60.65	67.90	68 78	68.84	63.24	56.68	45.09	34.68	53.10
1817	40.34	42.05	45.48	45.85	61.15	72.35	72.22	72.18	67.15	51.21	47.70	38.23	54.66
1818	37.61	40.63	46.44	55.01	64 02	70.09	73.81	69.57	65.57	56.82	47 39	38.02	55.41
1819	36.66	40.88	49.02	56.84	63.34	70.69	73.45	72.08	66.60	57.14	48.75	38.94	56.20
1820	33.90	40.86	44.35	58.50	66.53	67.07	72.77	76.96	64.12	56.10	44.60	37 07	55.24
1821	39.79	36.94	43.92	56.22	63 68	65.32	69 78	72.14	66 58	56.51	46.66	42.64	55.01
1822	36.46	40.79	51.10	56.41	65.63	76.10	75.23	73.14	67.83	59.09	49.47	37.69	57.41
1823	32.23	42.30	45.22	51.71	64.60	68.13	70.83	74.24	66.94	57.18	41.62	39.48	54.54
1824	36 58	42.63	41.95	51.60	62.44	66 76	73.33	73.16	67.48	56.28	46.86	43.35	55.37
1825	38.68	37.41	43.98	55.63	63.07	68.08	71.71	70 74	64.06	53.41	47.87	47.83	55.21
1826	32.94	40.86	46.85	54.14	58.41	69.19	72.90	73.84	65.41	58.25	43.90	40.28	54.75
1827	36.77	34.72	46.00	53.79	63.44	68.72	75.69	68.81	63.23	58.23	40.01	37.62	53.92

Udine.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1828	34.65	38.41	46.44	54.67	63.89	71.27	74.04	69.91	64.36	53.88	45.22	38.56	54.61
1829	34.90	34.13	45.43	55.12	62.27	66.98	73.16	67.89	64.50	53.08	40.97	32.07	52.54
1830	29.73	35.18	46.99	57.98	65.22	67.97	75.64	73.77	62.53	53.10	48.20	41.20	54.79
1831	35.74	40.04	47.54	56.94	61.79	68.49	73.27	70.90	62.99	59.85	45.82	40 18	55.30
1832	38.85	42.20	41.90	53.88	68.46	65 67	71.52	73.86	68.60	55.95	44.74	35.44	54 09
1833	32.52	41.79	45.63	51.72	69.18	71.50	67 78	67.50	61.56	55.76	46.20	40.81	54.33
1834	41.77	38.54	45.05	51.65	67.90	72.02	77.45	72.80	70.13	56.27	45.81	37.13	56.37
1835	38.56	41.29	45.99	51.01	64.28	69.04	74.77	70.13	63.64	54.17	37 50	34.48	53.74
1836	32.69	39.31	49.54	54 23	58.11	70.08	73.97	71.73	62.19	58.02	43.02	42.38	54.61
1837	36.73	39.63	40.56	51.27	57.94	73.09	70.84	75.31	62.13	54.93	44.42	38.56	53.78
1838	32.67	37 93	46.77	49.02	61.84	70.34	71.23	68.51	67.10	54.15	48.05	38.65	53.86
1839	33.98	36.72	43.19	49.65	61.98	73.71	75.89	70.36	65.57	61.57	52.59	44.10	55.78
1840	38.06	40.43	40.36	55.08	61.82	68.85	70.15	71.40	65.96	53.10	50.47	34.39	54.17
1841	36.71	39.36	49.16	58.52	69.35	68.36	73.91	71.57	68.47	60.37	47.39	44 55	57.31
1842	41.45	40.82	47.53	52.93	63.23	71.20	73.44	71.64	66 81	52.38	43.94	43.42	55.48
Mittel	36.176	39.225	45.668	53.816	63.735	69.598	72.870	71.930	65.238	56.117	45.806	39.160	54.945
07-24	36 21	40.00	45.81	53.33	64.69	69.31	72.74	72.60	65.77	56.63	46.44	38.76	
28-34	35.45	38.61	45.99	54.57	64.10	69.13	73.27	70.95	64.24	55.41	54.28	37.91	

290) Venedig.

1839	1.3	2.4	7.6	9.8	14.2	17.6	18.8	17.9	14.8	9.6	6.4	5.6	10.5
1840	3.0	5.4	5.3	10.8	13.1	16.5	16.4	17.5	14.6	10.7	6.6	2.0	10.1
1841	1.7	3.4	5.4	9.9	16.3	15.2	17.6	15.9	16.0	12.1	5.7	4.1	10.3
1842	0.3	2.5	6.2	7.1	10.2	15.9	17.1	16.2	15.8	10.5	5.8	4.2	9.3
1843	1.8	6.3	7.9	9.9	11.1	15.7	17.8	17.9	16.4	14.8	7.5	4.0	10.9
Mittel	1.62	4.0	6.48	9.5	12.98	16.18	17.54	17.08	15.52	11,54	6.4	3.98	10.2

England.

34) Applegarth.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1846	42.7	42.9	41.7	45.5	52.9	64.0	58.9	61.2	57.7	49.3	43.4	33.4	49.7
1847	35.4	35.0	41.6	43.7	52.2	56.2	61.6	57.8	51.6	49.7	44.6	40.0	47.4
1848	33.3	39.7	40.6	43.5	55.5	56.0	56.0	57.6	53.9	42.8	46.5	39.3	46.14
1849	31.25	41.55	42.5	42.55	51.65	52.75	56.95	57.1	53.8	44.8	42.6	37.75	
1850	36.1	42.15	40.95	47.6	49.05	58.5	59.3	55.2	52.05	44.7	43.3	44.7	
1851	40.95	39.9	41.2	43.6	48.6								
27-51	34.72	36 90	39.56	44.12	51.29	56.35	58.17	56.77	53.16	47.17	41.35	38.66	
39-43	33.96	36.10	39.92	44.12	50.14	55.52	56.64	56.54	55.98	45.48	41.58	40.29	

989) Aylesbury.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	38.4	41.5	42.8	43.9	54.0	59.0	61.9	60.8	58.2	49.8	42.0	38.7	
1850	34.3	43.9	39.7				61.1	62.4	56.6				
1851							61.1	62.4	56.6	53.3	36.9	40.3	
1852	40.9	38.9	40.5				66.8	61.3	56.0	48.0	44.5	45.3	
Mittel	37.87	41.43	41.00	43.9	54.0	59.0	62.72	61.73	56.85	50.37	41.13	41.43	

990) Beckington.

1849	38.4	40.8	41.6	41.3	52.8	60.4	59.6	60.2	55.9	49.1	42.3	37.4	

4) Bedford.

1851	42.6	40.1	41.9	44.8	51.2	59.0	58.6	60.9	55.7	52.4	37.5	40.8	
1852	40.2	40.4	40.9	45.7	50.7	55.2	67.0	60.3	55.8	46.5	46.7	45.9	
Mittel	41.4	40.25	41.4	45.25	50.95	57.1	62.8	60.6	55.75	49.45	42.1	43.35	

8) Boston.

1846	41.9	42.3	42.6	48.7	58.9	69.7	67.0	65.8	60.8	50.1	45.6	31.2	
1847	34.9	35.8	41.7	45.9	58.3	61.3	67.3	63.1	54.3	51.0	46.1	41.4	
1848	34.3	41.9	42.8	46.7	63.2	61.9	64.6	60.0	57.6	51.0	40.7	41.4	
1849	38.9	40.9	42.5	45.7	55.0	61.5	62.2	63.2	58.7	—	47.3	36.2	
1850	35.4	42.0	37.6	49.3	52.5	62.7	62.9	60.3	56.3	44.0	43.6	36.7	
1851	39.3	37.2	41.1	46.7	54.0	60.9	61.2	62.4	55.3	49.8	34.6	39.1	
1852	37.5	38.2	38.2	45.6	53.7	60.0	69.3	64.0	57.0	46.0	44.9	43.1	
25j. M.	36.08	37.76	41.56	47.38	55.74	61.63	63.53	61.58	56.93	49.24	42.49	39.13	
39-43	35.48	36.88	41.80	46.34	54.78	58.76	61.46	62.91	57.50	48.18	42.44	40.98	

991) Cardington.

1849	38.5	41.8	42.1	43.0	53.0	56.9	60.4	60.2	56.4	48.7	41.9	37.9	
1850	32.5	43.1	39.4				60.6	59.0	54.5				
1851	42.0	39.7	41.6	44.6	51.3	59.4	59.3	61.2	55.3	52.0	36.7	40.0	
1852	39.8	40.0	40.3	45.6	51.0	56.0	66.5	60.5	55.3	46.2	46.8	45.6	
Mittel	38.20	41.15	40.85	44.40	51.77	57.43	61.70	60.22	55.37	48.97	41.80	41.17	

992) Chichester.

1794-96	37.3	41.3	42.8	50.9	55.7	61.2	64.1	63.8	59.9	51.3	43.5	40.2	
1849	39.1	41.9	42.0	43.7	53.8	58.0	60.3	60.8	57.3	50.9	44.4	37.5	
1850	32.4	41.5	32.2										
1851	41.3	39.0	41.2	44.9	51.1	57.9	60.3	61.4	57.0	52.0	37.6	40.1	
1852	40.2	40.0	39.0	46.1	52.4	56.1	66.2	61.0	57.1	47.2	48.3	46.3	
49-52	38.25	40.60	38.86	44.90	52.43	57.33	62.27	61.07	57.13	50.03	43.43	41.30	

300) Chiswick.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1844	38.79	36.50	42.47	51.07	54.05	62.95	64.31	59.70	58.92	50.18	43.58	33.27	
1845	38.69	33.07	36.89	48.42	50.05	62.30	61.44	59.31	52.60	49.97	44.27	40.42	
1846	43.55	43.07	43.43	47.37	56.16	66.63	65.47	64.16	59.96	50.37	44.53	31.26	
1847	34.26	34.80	40.14	44.28	56.84	58.47	65.85	62.68	53.40	52.15	44.62	41.10	
1848	33.63	39.62	42.60	47.33	58.13	59.58	62.09	58.74	56.35	49.27	41.02	41.75	
1849	39.56	41.36	41.56	44.30	55.19	59.30	62.29	62.92	57.76	49.58	41.97	37.18	
1850	33.11	42.80	37.71	48.42	51.15	59.27	61.92	59.39	54.23	44.32	35.30	38.47	
1851	40.40	38.36	42.72	44.57	49.66	59.22	60.71	62.79	55.15	55.26	36.86	38.88	
1852	39.66	38.72	39.61	44.52	56.50	58.02	67.37	63.68	56.20	46.93	48.38	46.55	
26-52	36.91	39.30	42.38	47.22	54.49	60.42	63.15	62.19	57.31	52.02	43.19	39.96	
19-43	36.58	38.56	43.20	47.11	54.52	59.59	60.75	63.68	58.08	48.28	43.57	39.64	

604) Derby.

1849	38.4	41.1	41.3	41.8	52.1	54.6	58.7	58.9	55.2	47.1	42.0	37.2	
1850	32.6	43.1	39.5				59.2	56.6	53.6				
1851	41.3	40.1	40.5	44.2	50.4	57.2	57.7	59.4	56.8	53.4	38.6	41.1	
1852	40.0	40.5	41.3	45.3	50.2	54.2	69.6	59.8	54.2	46.1	44.2	44.2	
Mittel	38.08	41.20	40.65	43.77	50.9	55.33	61.30	58.67	54.95	48.87	41.6	40.83	

17) Dublin.

1846	44.4	45.5	43.5	45.8	55.0	65.5	61.8	61.0	57.9	53.1	56.3	35.6	
1847	41.0	37.8	43.0	45.0	53.6	57.1	64.7	59.2	55.0	51.0	51.3	42.3	
1848	35.6	43.9	42.2	45.4	56.7	55.0	60.8	51.3	55.3	46.9	58.2	42.6	
1849	46.4	48.28	49.68	49.37	60.9	67.7	69.32	66.71	61.93	51.84	48.53	42.97	

993) Dunino.

1851	39.0	38.9	40.3	45.0	50.5	55.5	56.1	57.4	54.6	48.4	36.0	40.1	
1852	36.9	36.8	38 7	45.6	49.7	54.4	62.6	59.0	51.6	43.6	40.3	39.7	
Mittel	37.95	37.85	39.5	45.3	50.1	54.95	59.35	58.2	53.1	46.0	38.15	39.9	

994) Durham.

1849	37.7	41.5	40.7	43.9	47.5	52.3	56.5	57.1	53.0	45.0	41.4	38.5	
1850	32.4	42.5	39.6				56.3	54.8	50.6				
1851	42.6	40.1	41.9	41.5	47.8	54.2	54.7	56.4	52.2	48.9	37.4	40.6	
1852	39.5	38.6	39.1	43.9	47.5	52.3	52.5	58.4	52.2	45.0	42.7	43.4	
Mittel	48.05	40.68	40.32	43.1	47.6	53.27	57.50	56.68	52.00	46.3	40.5	40.83	

605) Epping.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1821	38.5	34.8	43.0	50.2	49.4	53.1	58.4	64.1	62.7	50.7	47.3	43.5	49.6
1822	39.0	43.0	46.9	48.9	57.6	65.3	64.1	62.7	58.1	52.6	46.6	33.9	51.6
1823	31.5	38.3	41.5	47.1	57.1	56.8	60.3	61.5	57.1	48.4	43.8	39.6	48.6
1824	38.0	38.8	41.6	46.2	52.1	56.8	62.9	61.9	59.9	51.0	46.7	42.2	49.8
1825	38.9	38.2	41.7	51.0	56.7	60.6	65.4	64.3	62.6	51.8	41.0	40.2	51.0
1826	31.8	42.3	43.4	50.6	53.1	63.9	66.3	66.1	59.8	53.7	40.2	42.7	51.2
1827	33.8	32.3	44.9	50.6	56.0	59.8	64.2	61.3	59.2	53.8	42.5	41.2	50.2
1828	40.7	41.8	44.7	49.8	57.0	61.9	62.8	61.5	60.1	50.7	44.8	45.2	51.8
1829	31.9	38.8	40 3	46.0	56.7	60.5	60.8	58.9	54.4	49.0	38.9	32.4	47.3
1830	31.4	34.4	46.4	50.7	56.8	56.2	63.9	59.1	55.2	52.1	43.1	35.3	48.7
1831	34.9	41.2	45.5	51.3	54.7	60.3	62.1	63.8	58.2	56.2	42.7	42.3	50.2
1832	36.8	37.0	41.8	48.9	53.4	59 8	61.1	61.8	58.3	52.2	43.6	43.1	50.3
1833	35.2	42.9	38.9	47.9	60.4	59.8	60.7	57.9	55.0	51.6	43.1	45.8	49.9
1834	45.6	40.1	45.1	47.6	57.7	61.5	64.0	63.2	60.5	51.9	44.4	41.3	51.9
1835	38.6	41.4	42.3	48.8	54.7	60.7	64.2	64.5	58.9	48.8	43.7	35.7	50.2
1836	37.9	37.0	44.5	46.1	52.6	61.0	62.6	60.3	55.6	49.7	42.1	40.4	49.2
1837	38.4	40.1	37.4	42.4	50.4	60.7	62.5	62.3	57.6	51.5	39.5	41.9	48.7
1838	28.6	32 9	42.5	44.8	53.7	60.2	62.4	62.1	57.5	51.1	40.4	38.7	47.9
1839	37.2	39.0	41.3	45.1	51.3	61.7	62.6	61.0	57.7	50.7	46.3	40.1	49.5
1840	39.2	38.0	39.4	50.1	56.4	62.1	61.0	64.2	54.2	46.4	42.6	32.6	48.9
1841	33.6	36.3	46.5	48.8	59.1	58.1	60.9	62.6	60.2	49.8	42.2	40.0	49.8
1842	33.1	40.1	44.8	47.3	55.1	64.7	62.4	67.3	59.4	44.9	42.4	44.1	50.4
1843	39.6	35.9	43.1	49.5	54.5	58.0	62.6	64.5	62.1	48.0	43.1	44.1	50.4
1844	38.5	33.9	42.3	51.8	54.4	62.0	63.6	59.4	59.2	47.9	43 5	33.9	49.3
1845	38.9	32 2	36.8	47.7	51.2	62.8	61.6	59.3	56.5	50.1	44.6	40.0	48.5
1846	42.7	42.2	43.9	48.4	56.1	67.3	65.4	64.5	60.6	50.5	44.4	31.2	51.5
1847	35.0	35.0	40.8	45.4	57 0	58.3	64.9	61.7	54.2	52.8	45.3	41.8	49.4
1848	35.0	42.6	43.0	48.9	59.4	60.1	62.5	59.3	56.6	51.7	40.5	41.9	50.2
28-34	36.94	39.46	43.24	48.88	56.67	60.00	62.20	60.89	57.39	51.99	42.91	40.77	
39-43	36.54	37.86	43.02	48.16	55.28	60.92	61.90	63.92	58.72	47.96	43.32	40.18	49.80

995) Exeter.

5j. M.	34.	38.	41.	44.	51.	57.	59.	57.	53.	47.	43.	37.	46.75
1849	43.2	43.4	45.1	44.8	54.3	57.9	60.1	60.8	55.4	53.8	49.9	43.1	
1850	36.8	46.3	41.4				62.4	57.9	57.0				
1851	46.0	42.4	45.1	47.1	52.9	59.4	60.9	62.1	58.3	53.5	39.7	42.1	
1852	—	—	—	46.7	52.2	55.2	64.7	60 5	55 8	48.0	48.9	48.5	
49-52	42.00	44.03	43.53	46.20	53.13	57.50	62.02	60.33	56.62	51.77	46.17	44.57	

606) Falmouth.

1845	43.21	40.50	39.52	47.90	51.60	58.53	59.53	58.21	55.30	51.93	47.96	44.46	49.87
1847	42.74	40.48	43.32	46.08	53.22	56.85	61.79	59.74	54.75	52.59	47.36	41.48	50.00

Falmouth.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848	39.39	46.16	45.96	49.18	46.44	56.59	59.68	59.47	58.94	53.21	46.69	47.21	51.57
1849	46.07	46.73	46.49	46.62	54.80	57.68	57.59	62.10	58.48	54.20	50.77	43.54	52.09
1850	40.79	47.89	45.17	50.95	52.55	60.42	61.60	60.03	58.35	51.58	50.38	47.53	52.27
1851	46.6	44.3	46.5	47.2	51.9	58.0	59.5	62.0	58.3	55.0	44.8	45.5	
1852	46.3	44.5	44.5	—	—	—	64.5	61.8	57.7	52.5	50.0	50.2	

996) Gainsborough.

1851	41.2	36.5	41.4	44.0	50.2	57.5	57.1	59.4	54.0	49.6	37.8	40.4	
1852	39.5	40.0	40.2	45.2	50.8	55.5	65.3	60.8	54.0	45.7	44.9	44.5	
Mittel	40.35	39.75	40.8	44.6	50.5	56.5	61.2	60.1	54.0	47.65	41.35	42.45	

247) Glasgow.

1850	32.4	41.4	39.2				59.8	55.9	51.9				
1851				44.3	50.1	54.1	56.5	56.8	52.9	50.1	38.4	42.7	
1852	40.2	40.5	39.9	45.3	50.3	54.5	54.0	59.8	53.8	46.4			
Mittel	36.30	40.80	39.55	44.80	50.20	54.30	60.10	57.50	52.87	48.25	38.40	42.70	

997) Greenwich.

1771	29.9	33.4	34.7	38.7	54.5	54.0	59.5	58.4	52.0	47.2	40.9	41.4	45.4
72	32.2	34.2	38.5	42.2	48.6	59.4	60.0	59.7	55.0	52.4	43.4	39.5	47.1
73	36.9	34.9	40.9	44.2	47.5	55.6	58.5	60.9	53.8	48.2	39.2	38.2	46.6
74	31.5	38 0	42.8	46.8	51.1	60.1	61.8	62.4	54.7	48.8	39.2	37.1	47.7
75	40.4	41.9	41.7	49.7	54.1	62.6	63.0	60.8	58.4	48.2	40.2	39.3	50 0
76	27.0	40.0	43.7	47.2	50.6	58.7	62.8	60.7	54.5	51.5	42.7	40.1	48.3
77	33.9	35.8	44.6	44.0	52.3	56.3	60.5	62.4	58.1	51.3	43.7	35.8	48.2
78	34.8	35.6	40.1	46.9	54.8	61.3	67.0	63.5	53.4	46.0	44.7	42.8	49.2
79	34.8	45.3	47.0	50.7	54.7	58.0	64.9	63.9	60.7	51.9	41.9	40.2	51.2
1780	28.6	35.3	49.2	43.6	56.1	59.1	63.2	65.7	59.3	50.0	39.5	36.6	48.8
81	36.2	40.3	42.6	46.1	53.1	62.5	65.3	63.0	56.8	48.5	41.7	41.0	49.8
82	38.9	34.4	38.7	40.7	48.1	57.9	59.2	56.7	55.5	45.2	34.7	36.2	45.5
83	36.9	39.2	37.7	47.9	48.3	58.4	65.7	60.7	54.6	49.0	42.5	35.0	48.0
84	29.2	31.9	36.2	42.0	56.8	56.2	59.5	56.2	57.3	43.9	40.7	31.0	45.1
85	36.1	30.4	33.9	46.2	52.5	59.4	62.2	57.5	56.8	46.9	40.2	35.2	46.5
86	35.9	36.2	34.2	44.7	52.3	59.6	59.0	58.9	51.3	44.7	36.7	35.9	45.8
87	36.7	39.5	42.8	44.4	51.3	57.8	61.4	61.1	54.4	48 6	39.6	39.6	48.1
88	37.4	38.7	38.6	49.5	56.3	58.6	60.6	59.9	55.9	49.1	40.6	29.0	47.9
89	33.4	39.9	34.4	44.1	53.2	54.8	58.8	60.2	54.6	46.8	38.7	41.6	46.7
1790	38.6	41.2	43.2	40.9	52.6	56.8	59.1	59.9	53.9	49.5	42.0	39.0	48.1
91	39.8	38.8	42.1	48.8	49.4	57.6	59.5	61.4	56.8	46.6	41.3	34.8	48.1
92	34.9	37.4	42.1	48.9	49.6	54.4	58.6	62.2	55.4	48.7	43.2	40.0	48.0

Greenwich.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1793	35.3	39.7	39.3	42.4	50.7	55.4	64.9	59.0	52.8	51.9	42.9	41.0	47.9
94	33.3	44.7	44.3	49.6	50.6	57.6	65.3	59.4	53.7	48.3	43.3	36.8	48.9
95	23.9	34.1	38.6	45.1	51.9	53.7	58.9	60.8	60.8	53.4	40.7	44.8	47.2
96	45.3	39.6	39.0	48.3	50.1	56.1	58.6	59.9	59.1	46.5	40.3	30.4	47.8
97	35.4	35.6	37.9	44.7	51.3	54.8	63.3	59.0	54.6	47.0	41.4	41.2	47.2
98	37.8	37.9	40.7	49.2	53.6	61.2	61.2	61.5	56.5	49.8	40.0	33.7	48.6
99	33.3	36.4	37.2	41.5	49.5	55.6	59.8	57.5	54.3	47.3	42.9	32.8	45.7
1800	36.9	34.1	37.5	48.4	54.0	55.1	63.2	63.7	57.9	47.9	42.2	38.2	48.3
1	39.5	38.5	44.1	45.4	53.6	58.4	60.5	62.5	58.7	50.9	40.2	36.1	49.0
2	32.9	38.9	41.2	48.5	50.2	57.6	56.5	64.8	57.0	49.5	40.5	37.8	48.0
3	33.4	36.3	42.3	47.8	50.1	56.2	63.7	61.7	52.4	48.9	41.9	43.3	48.2
4	43.2	36.9	41.1	43.7	50.0	61.3	60.2	59.9	59.4	51.4	44.1	35.6	49.5
5	31.5	38.7	42.0	45.3	49.6	54.5	59.1	61.7	59.3	47.4	39.9	39.5	47.7
6	40.6	41.5	40.7	43.0	55.0	59.8	61.2	61.4	57.1	51.2	47.4	46.8	50.5
7	36.7	40.0	37.0	45.4	55.0	57.7	63.5	63.7	53.1	53.0	38.7	36.6	48.3
8	37.0	36.3	37.1	42.5	57.1	58.0	65.7	62.5	55.3	46.1	43.9	36.0	48.1
9	35.4	44.1	42.6	41.1	55.7	57.5	59.6	58.9	56.1	49.6	39.5	41.0	48.0
1810	34.4	38.6	42.2	46.4	49.7	58.5	60.9	60.5	59.4	51.8	42.8	38.6	48.7
11	32.8	40.1	43.4	48.7	56.2	57.6	61.0	58.5	57.9	55.5	45.2	38.6	49.6
12	35.9	41.6	38.4	41.5	51.2	54.0	57.4	57.0	55.9	48.8	40.6	35.1	46.5
13	34.4	41.6	43.1	43.8	52.3	55.3	58.9	58.3	54.5	47.3	40.2	36.6	47.2
14	26.9	34.0	35.1	48.1	48.6	53.4	61.1	58.6	54.9	47.3	40.7	41.1	45.8
15	31.9	41.2	45.0	46.6	54.7	58.0	59 9	60.4	62.3	51.4	38.9	37.0	49.0
16	36.7	36.6	39.2	43.4	48.8	53.1	54.5	57.9	58.9	50.8	39.3	37.8	46.4
17	39.2	42.6	41.6	43.9	47.9	59.1	57.7	55.4	55.5	45.0	46.9	37.1	47.7
18	39.3	35.8	40.9	45.6	52.5	62.9	66.2	63.6	60.7	53.7	49.2	38.8	50.8
19	40.1	40.0	44.0	48.2	54.2	56.4	61.7	63.8	58.1	47.5	40.8	37.0	49.3
1820	31.7	36.9	41.3	49.3	52.0	56.1	59.5	58.5	54.4	47.0	41.4	39.9	47.4
21	37.5	36.0	42.8	50.4	49.4	54.1	57.7	61.7	59.6	50.3	47.6	44.3	49.3
22	39.8	43.3	47.3	46.7	55.8	62.6	62.5	61.3	56.0	52.0	48.2	36.4	51.0
23	31.8	38.1	39.8	42.8	54.6	55.4	59.1	59.8	55.4	47.6	43.0	39.9	47.3
24	37.4	36.2	39.5	43.8	49.5	55.0	62.5	60.0	57.7	49.8	46.2	41.8	48.3
25	38.4	38.1	38.5	48.7	53.6	58.9	65.2	61.8	59.9	50.8	41.2	40.6	49.6
26	32.0	42.2	43.2	49.0	50.0	62.9	65.6	63.4	56.3	52.4	39.9	41.8	49.9
27	33.4	31.6	43.1	46.8	52.7	57.6	63.5	59.0	56.9	51.8	41.5	44.1	48.5
28	39.8	40.2	43.5	46.5	54.3	60.0	61.9	59.0	57.5	49.9	44.3	44.5	50.1
29	31.7	38.4	39.0	43.7	54.5	59.0	60.1	57.7	53.2	47.5	39.3	34.9	46.6
1830	30.7	34.2	45.8	48.3	54 7	55.3	63.0	58.2	53.5	50.9	44.4	34.9	47.8
31	34.4	41.2	43.9	48.1	52.8	59.4	64.3	63.3	56.4	55.0	44.3	42.0	50.4
32	37.3	36.9	40.5	47.2	51.5	59.2	61.2	61.0	56.6	51.2	43.7	42.4	49.1
33	31.5	42.4	37.6	45.2	59.4	59.8	61.1	57.5	53.5	48.3	43.5	44.6	49.0
34	44.4	40.2	44.0	45.0	56.9	61.1	64.1	62.3	58.3	50.5	44.1	41.0	51.0
35	38.0	41.2	41.0	46.4	52.9	60.0	64.4	63.3	57.1	48.0	43.0	34.9	49.2
36	37.2	36.9	43.7	43.3	52.8	59.0	62.9	58.9	53.4	47.4	41.5	39.6	48.1

Greenwich.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1837	37.2	40.3	35.8	39.1	47.8	58.1	61.3	60.1	55.0	50.6	41.1	41.2	47.3
38	28.9	32.9	41.5	41.6	50.7	57.2	60.5	59.6	54.4	50.0	40.8	38.6	46.4
39	37.2	39.1	39.0	40.9	49.9	58.7	60.2	58.9	55.6	48.9	44.7	39.6	47.7
1840	39.0	38.1	37.6	47.8	53.5	59.5	58.0	62.1	54.1	46.8	43.4	33.3	47.8
41	33.6	35.3	46.2	47.0	56.8	56.4	57.8	60.5	58.1	48.8	42.7	40.5	48.7
42	32.9	40.8	44.9	45.2	53.2	62.9	60.2	65.4	56.4	45.4	42.8	45.0	49.6
43	39.9	36.0	42.9	47.1	52.2	56.3	60.9	62.1	59.5	48.0	43.8	43.9	49.4
44	39.1	35.2	41.5	51.7	52.9	60.7	61.4	57.7	56.9	49.5	44.0	33.0	48.7
45	38.3	32.7	35.2	46.3	49.4	60.7	59.8	57.3	53.6	50.2	45.8	41.7	47.6
46	33.7	43.9	43.3	47.1	54.6	65.3	64.5	63.2	60.1	50.5	46.0	32.9	51.3
47	35.1	35.4	41.0	45.3	56.4	58.0	65.4	62.1	54.3	52.9	46.9	42.8	49.6
48	34.6	43.4	43.8	47.6	59.7	58.5	61.5	58.5	55.8	51.6	43.8	44.0	50.2
49	40.1	43.2	42.5	43.2	54.0	57.9	62.1	62.9	58.8	51.1	44.1	39.1	49.9
1771-79	33.5	37.7	41.6	45.6	52.0	58.4	62.0	61.2	55.6	49.5	41.8	39.4	48.2
1780-89	34.9	34 9	36.6	38.8	52.8	58.4	61.5	60.0	55.7	47.3	40.5	36.1	47.2
1790-99	35.8	38.5	40.4	45.9	50.9	56.3	60.9	60.1	55.8	48.9	41.8	37.5	47.8
1800-09	37.0	38.5	40.6	45.1	53.7	57.6	61.3	62.1	56.6	49.6	41.8	39.1	48.5
1810-19	35.2	39.2	41.3	45.6	51.6	56.8	59.9	59.4	57.8	49.9	42.4	37.8	48.1
1820-29	35.4	38.1	41.8	46.8	52.6	58.2	61.8	60.2	56.7	49.9	43.3	40.8	48.8
1830-39	36.0	38.5	41.3	44.5	52.9	58.8	62.3	60.3	55.4	50.1	43.1	39.9	48.6
1840-49	37.6	38.4	41.9	46.9	54.3	59.6	61.2	61.2	56.8	49.5	44.0	39.7	49.2
1771-1849	35.7	38.2	40.9	45.7	52.6	58.0	61.3	60.5	56.3	49.3	42.4	38.8	48.3
1839-43	36.52	37.86	42.12	45.60	53.12	58.76	59.42	61.80	56.74	47.58	43.48	40.46	
1850	33.7	44.7	39.9				62.2	60.2	56.4				
51	42.9	40.1	42.6	44.7	50.9	58.9	60.1	62.3	56.9	52.6	37.9	40.4	
52	42.0	40.8	41.3	45.9	51.5	56.1	66.6	62.1	56.8	47.9	48.9	47.6	

998) Guernsey.

1849	45.5	46.4	44.9	47.2	54.4	60.1	61.7	62.9	58.5	53.7	49.5	44.3	
1850	39.6	46.1	43.4				61.2	60.6	58.4				
1851	46.8	43.6	45.4	47.3	51.5	58.6	60.5	62.8	58.8	54.3	44.5	44.4	
1852	45.4	43.6	43.2	46.3	51.7	55.5	64.0	61.0	57.6	51.2	52.0	50.0	
Mittel	44.32	44.93	44.23	46.60	52.53	58.07	61.85	61.83	58.32	53.07	48.67	46.23	

999) Hartwell.

1849	38.9	42.2	42.3	42.2	54.2	57.3	60.7	61.1	57.3	49.2	43.4	38.5	
1850	32.9	43.9	39.4				60.7	60.1	55.0				
1851	43.2	40.4	42.2	45.4	51.2	59.1	59.0	61.5	55.8	52.5	37.6	40.5	
1852	40.5	40.5	41.0	46.0	51.0	55.5	67.3	60.7	56.3	47.8	47.8	46.6	
Mittel	38.87	41.75	41.22	44.53	52.13	57.30	61.92	60.85	56.10	49.83	42.93	41.87	

1000) Hartwell Rectory.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849				43.2	52.7	56.7	59.5	60.2	56.5	49.2	43.0	37.9	
1850	32.2	43.4	38.6				60.2	57.6	53.4				
1851	41.8	38.9	40.8	44.8	60.6	58.0	58.1	60.5	54.3	51.3	36.2	39.4	
1852	40.0	39.3	40.1	45.9	60.7	55.2	66.2	60.5	55.2	45.4	47.2	45.6	
Mittel	38.00	40.53	39.83	44.63	51.33	56.63	61.00	59.70	54.85	48.63	42.13	40.97	

1001) Hawarden.

1850	33.1	45.0	39.7				59.6	56.8	53.3				
1851	42.4	40.7	39.8	44.9	49.0	55.7	57.3	59.7	55.2	50.8	38.7	41.0	
1852	40.5	40.8	41.6	47.6	48.7	53.5	63.0	58.8	53.6	47.5	43.4	46.0	
Mittel	38.67	42.17	40.37	46.25	48.85	54.60	59.97	58.43	54.03	49.15	41.05	43.50	

248) Helston.

1847	42.2	41.2	44.4	46.1	54.6	58.8	64.1	61.9	56.9	55.1	40.0	45.6	51.6
1848	38.8	45.5	44.3	48.5	57.7	57.3	61.0	58.4	58.1	51.6	45.6	46.2	51.0
1849	44.7	45.7	45.3	45.0	54.4	58.3	61.8	61.5	58.1	51.4	49.3	42.9	51.5
1850	39.4	45.7	42.4	46.5	49.7	57.6	59.5	57.7	56.1	48.7	48.8	46.9	49.8
1851	47.8	45.3	46.6	47.9	52.0	58.3	59.8	61.9	57.7	54.8	45.1	45.8	
1852	46.4	44.5	43.9	48.0	52.8	56.0	64.9	62.0	58.4	52.0	51.1	52.4	
Mittel	43.22	44.65	44.48	47.00	53.53	57.72	61.85	60.57	57.55	52.27	48.15	46.63	

1002) Hereford.

1849	39.7	42.8	42.0	39.7	51.0	54.9	57.6	57.5	53.8	46.7	42.1	37.9	

1003) Highfield House.

1849	38.6	40.9	41.4	43.0	52.9	55.5	59.8	60.2	55.3	45.8	39.8	36.8	
1850	32.1	43.2	40.0				60.2	57.9	53.9				
1851	41.1	39.2	41.6	45.1	51.3	56.7	58.6	59.7	54.5	50.5	36.4	40.1	
1852	39.4	40.0	40.8	46.3	51.5	57.0	66.8	61.2	54.7	46.0	44.7	44.6	
Mittel	37.80	40.82	40.95	44.80	51.90	56.40	61.35	59.75	54.60	47.43	40.30	40.50	

1004) Holkham.

1849	38.4	41.4	41.2	42.7	51.2	54.8	59.9	60.8	57.6	49.2	42.2	38.7	
1850	32.2	42.3	38.6				58.4	58.2	54.7				
1851	40.5	39.0	41.1	44.0	50.6	58.0	57.9	59.9	54.6	51.2	38.9	40.9	
1852	39.4	39.3	39.9	43.8	50.3	56.2	66.0	61.6	55.5	46.9	46.3	44.9	
Mittel	37.62	40.50	40.20	43.50	50.70	56.33	60.55	60.12	55.60	49.10	42.47	41.50	

1005) Jersey.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1843	41.0	41.5	46.0	47.5	52.0	58.0	65.0	70.5	63.0	50.0	43.5	43.5	52.0
1844	45.0	41.5	45.3	51.7	52.5	58.3	62.5	61.3	63.5	55.2	48.7	39.0	51.3
1845	41.5	38.5	38.0	49.0	51.5	60.0	61.0	59.5	58.0	53.5	49.5	46.0	50.5
1846	45.0	45.0	45.0	49.0	—	68.0	65.0	63.3	62.0	53.8	46.3	38.5	
Mittel	43.0	40.0	42.5	46.5	52.0	62.0	63.0	63.0	62.0	55.0	48.5	44.0	52.0
1850							61.6	59.9	58.4				
1851	46.1	44.5	46.0	48.0	52.5	60.1	61.1	63.4	59.1	55.0	44.5	42.3	
1852	44.5	43.1	43.7	47.8	52.6	56.9	66.2	62.4	59.4	52.6	52.0	49.8	

1006) Latimer Rectory.

1849	38.6	41.6	41.8	42.2	53.5	58.1	62.8	62.8	58.5	51.8	42.2	36.8	
1850	32.0	42.1	38.2										

1007) Leeds.

1849	37.9	40.4	41.2	40.8	50.9	53.0	59.3	57.3	54.9	46.7	41.4	37.2	
1850	32.9	42.2	39.5										
1851				45.8	51.9	—	57.9	60.0					
1852	41.7	40.8	—	47.2	50.0	54.8	67.0	60.8	54.6	47.0	44.8	46.3	

1008) Leicester.

1849	38.0	40.8	41.9	41.5	50.2	53.7	58.7	58.7	55.0	—	—	—	
1850							59.3	57.6	53.4				
1851	41.6	40.6	41.8	44.1	49.0	55.3							
Mittel	39.80	40.70	41.85	42.80	49.60	54.50	59.00	58.15	54.20				

1009) Lewisham.

1840	40.2	42.6	43.1										
1859	43.1	40.5	42.4	45.4	51.4	59.7	59.2	63.1	56.8	52.5	37.2	40.6	
1851										47.5	48.6	47.5	
Mittel	41.65	41.55	42.75	45.4	51.4	59.7	59.2	63.1	56.8	50.0	42.9	44.05	

1010) Linslade.

1850							60.4	58.0	53.4				
1851	41.3	39.0	40.6	44.6	51.3	58.3	58.5	60.2	55.0	50.9	35.9	39.2	
1852	38.9	39.2	39.4	44.7	50.1	55.0	65.6	60.2	55.3	45.2	46.4	45.2	
Mittel	40.10	39.10	40.00	44.65	50.70	56·65	61.50	59.47	54.51	48.05	41.15	42.20	

411) Liverpool.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	40.0	43.4	42.2	42.6	52.9	56.0	59.8	60.1	57.3	48.4	45.4	39.7	
1850	34.9	45.1	42.0				61.0	58.5	54.7				
1851	44.2	42.2	43.3	46.2	51.2	57.8	59.5	60.9	55.8	52.2	40.6	42.9	
1852				49.5	52 5	56.0	65.4	61.2	56.6	48 0	46.5	47.1	
Mittel	39.70	43.57	42.50	46.10	52.20	56.60	61.42	60.18	56.10	49.53	44.17	43.23	

1011) Maidenstone Hill.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	40.5	42.4	42.3	43.0	54.4	58.4	61.1	61.9	57.6	50.2	43.7	39.3	
1850	34.2	44.2	39.2				61.1	59.8	51.6				
1851	42.7	39.7	42.6	42.6	49.9	58.3	59.5	63.1	56.0	52.4	38.1	41.4	
Mittel	39.13	42.10	41.37	42.80	52.15	58.35	60.57	61.60	56.07	51.30	40.90	40.35	

609) Makerstoun.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1841								55.05	52 28	43.32	36.45		
1842	33.90	38.74	41.06	45.32	50.82	57.09	56.10	59.90	53.08	44.49	39.98	45.47	47.17
1843	38.43	32.92	39 40	44.79	46.54	51.35	56.55	57.12	55.67	42.93	39.38	45.50	45.88
1844	37.35	32.48	38.36	46.77	48.49	54.14	55.55	54.08	52.30	45.74	42 85	32.04	45.01
1845	34.71	32.96	35.39	44.33	46.37	55.66	54.14	54.60	50.06	47.86	41.94	37.08	44.59
1846	41.06	42.52	39.96	42.32	51.15	61.20	58.65	59 16	55.69	47.58	43.02	32.53	47.90
1847	33.70	33.85	40.77	41.25	50 76	55.71	60.67	56.58	49.11	47.50	44.38	38.37	46.05
1848	32.54	38.67	39.99	41.08	56.60	54.50	58.11	53.20	51.73	45.99	40.20	39.22	45.99
1849	36.68	39.86	40.81	39.06	50.42	53 24	56.27	56 23	51.82	45.49	41 05	36.71	45.64
Mittel	36.05	36.50	39.47	43.11	50.14	55.36	57.00	56.38	52.43	45.95	41.60	38.36	46.03

33) Manchester.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849			42.8	44.7	53.3	56.3	59.8	—	56.1	48.1	43.9	38.6	
1850	34.4	44.1	40.8				60 4	—	53.9				
1851	41.4	39.4	42.5	—	50.7	—	58.2	—	53.6	50.5	35.6	40.7	
1852	40.0	40.0	41.1	43.0	52.7	58 6	67.9	—	54.3	44.6	45.0	45.2	
Mittel	38.60	41.17	41.80	43.85	52.23	57.45	51.58	—	54.48	47.73	41.50	41.50	

1012) Newcastle.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	38.8	42.5	41.7	41.5	50.6	53.2	57.6	57.0	54.0	46.4	42.7	39.0	
1850	34.2	43.5	40.7				57.7	56.5	52.2				
1851	41.7	41.3	41 3	43.3	50.1	55.2	56.3	58.0	54.6	51.0	38.5	41.0	
1852	40.2	—	40.2	41.6	49 2	53.5	63.4	59.0	53.4	46.2	44.2	44 8	
Mittel	38.72	42.43	40.97	43.13	49.97	53.97	58.75	57.63	53.55	47.87	41.80	41.60	

1013) North Shields.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1850	—	43.5	40.3				55.4	54.2	50.8				
1851	40.4	39.8	39.7	—	48.8	52.7	54.0	55.8	52.1	49.2	37.5	41.1	
1852	39.2	38.6	38.5	42.3	—	51.4	60.3	56.7	51.1	45.1	42.0	43.4	
Mittel	39.80	40.63	39.50	42.3	48.8	52.08	56.57	55.57	51.33	47.15	39.75	42.25	

1014) Norwich.

1849	38.9	42.3	41.6	42.8	52.5	54.3	58.6	60.5	57.1	49.4	42.3	38.8	
1850	32.3	43.7	39.6				59.9	59.1	54.3				
1851	41.6	40.7	41.7	44.9	50.4	56.0	59.0	61.0	54.4	51.5	38.3	41 6	
1852	40.0	39.3	39.8	44.0	51.0	56.0	66.0	61.2	55.5	47.0	47.1	45 6	
Mittel	38.20	41.50	40.67	43.90	51.30	55.43	60.88	60.45	55.32	49.30	42.57	42.00	

258) Oxford.

1849	39.5	42.0	42.6	42.9	53.9	57.6	60.5	61.0	56.2	49.3	43.5	38.8	
1850	33.2	44 0	39.0				60.0	58.1	53.4				
1851	43 0	40.3	42.5	44.9	50.7	58.1	58.1	60 3	54.4	52.0	37.6	40.7	
1852	41.2	40 6	40.2	45.4	50.7	55.7	65.7	60.4	55.3	46.5	47.9	47.2	
Mittel	39.22	41.73	41.07	44.40	51.77	57.13	61.07	59.95	54.83	49.23	43.00	42.23	

1015) Pembroke.

1850	38.3	45.9	42.0	49.4	51.8	59.3	61.0	59.1	56.5	49.7	49.3	45.2	50.6
1851	44.0	42.3	44.3	45.0	50.2	57.7	59 0	61.0	55 0	52 2	41.6	43.16	49.6
1852	43.26	41.40	40.62	45.67	52.82	56.44	63.50	59.53	55 68	47.98	47.86	48.17	50.42
Mittel	41.85	43.20	42.31	46.69	51.61	57.81	61.17	59.88	55.73	49.96	46.25	45.51	

1016) Polperro.

	40.9	45.6	46.0	49.8	55.9	58.1	60.7	59.2	57.2	52.9	45.8	47.1	

1017) Rose Hill.

1850	33.4	43.2	39.0						53.4				
1851	42.3	40.0	42.7	45.2	51.8	58.8	58.4	60.5	54.7	51 3	36 2	39.5	
1852	39.3	39.8	40.2	45.8	51.2	56.1	66.7	61.0	56.0	45.6	46.7	45 9	
Mittel	38.33	41.00	40.63	45.50	51.50	57.45	52.55	60.75	54.70	48.45	51.45	42.70	

1018) Ryde.

1851										52.9	39.2	41.8	
1852	41.7	41.5	40.8	46.0	52.2	55.7	66.7	61.2	57.8	49 2	49.8	47 8	
Mittel	41.7	41.5	40.8	46.0	52.2	55.7	66.7	61.2	57.8	51.05	44.50	44.8	

1019) St. Johns Wood.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1841	34.3	36.5	46.6	46.6	57.0	55 9	56.9	59.5	57.8	49.1	42.5	40.2	
1842	32.4	40.3	41.3	46.3	53.2	62.5	59.5	65.5	56.2	45.8	43.3	44 6	
1843	39.1	36.1	42.9	47.6	51.2	55.2	60.1	61.9	60.3	47.6	43.9	41.2	
1844	36.9	35.7	41.6	52.2	52.5	59.9	61.0	57.4	57.4	49.2	43.3	33.8	
1845	38.7	32.9	35.3	47.5	49.2	60.6	59.4	57.6	53.8	50.1	45.3	40.5	
1846	43.1	43.7	44.0	46 8	55.6	65.2	63.6	62 5	60.1	49.9	44.9	32.7	
1849	40.8	42.5	43.2	44.7	55.0	59.8	61.5	62.7	58 6	51 5	43.9	39.0	
1850	33.4	44.5	41.1				59.3	58.3	51.8				
1851	42.2	39.4	42.5	45 2	51.4	58.8	60.7	54.7	58.4	51.2	36.9	40.0	
1852	40.4	39.8	40.5	45.7	51.0	55.4	66.4	60·9	55.5	46.2	47 7	46.1	
Mittel	38.13	39.14	42.20	46.96	52.90	59.26	60.84	60.10	57.29	48.95	43.52	40.12	

53) Sandwick.

1846	42.43	43.05	40.19	42.58	48.60	57.31	56.15	58.83	55.43	49.36	46.02	38.17	
1847	39.57	37.92	41.79	42.26	48.16	52.74	57.14	55 55	48.67	48.18	45 28	—	
1848	38.40	38.40	41.18	42.16	50.48	52.49	53.75	53 62	52.25	46.58	41.72	41.38	
1849	39.00	41.16	41.97	41.86	48.73	49.41	54 61	53.78	52.85	45.69	46.03	40.80	
1850	37.14	41.88	41.42	44 27	46.90	53.64	56.37	53 95	51.32	45 59	42.59	42.72	
1851	41.72	40.64	40.86	43 53	47 36	51 91	52 49	53.75	51.91	49.15	40.29	44.42	
1852	40.30	39 95	41.95	47.64	50.50	55.33	61.37	60 59	53 46	46.89	41.52	40.71	
11j. M.	39.59	38.88	41.01	43.98	48.37	52.72	55.19	55.28	52.29	46.90	43.01	41.54	

1020) Seathwaite.

1846			38.84	43.68	52.47	61.83	59.41	62.03	58.20	47.91	43.68	32.13	
1847	34.80	34.82	40.65	41.63	52.27	58.07	64.80	58.46	50.97	48.61	45.30	39.20	47.46
1848	32.46	40.58	40.40	45.40	55.86	57.30	57.96	53 93	53 19	46.91	40.47	40.48	47.10
1849	36.88	41 15	41 43	41.21	51 67	54 95	58.08	57.65	53.27	45 33	43.32	36.60	46.79
1850	33.35	42.14	39 70	45.71	49.39	57.26	59.76	55.88	52.48	43.01	41.28	39.73	46.64
Mittel	34.37	39.67	40 20	43.53	52.33	58.48	60.00	57.59	53.68	46.35	42.81	37.63	

1021) Southhampton.

1848		43.3	45.1	48.4	58.4	58.0	62 0	59.0	57.0	51.8	42.7	44.0	
1849	40.0	43.1	43.1	44 5	58.0	60.1	60.3	60.7	56.6	51.3	45.1	39.3	50.2
1850	34.4	44.2	39 6	48.5	52.0	59.4	61.9	59.8	55 9	46.4	46.9	42.4	49.3
1851	41.5	40.7	43.7	46 0	51.3	57.8	61.5	62.2	57.5	53 6	39.1	41.7	
1852	42.0	41.8	42.0	46 3	52 1	56.7	65.8	61.3	57.0	48.0	50.1	48.0	
Mittel	40.22	42.62	42.70	46.74	54.36	58.40	62.30	60.60	56.80	50.22	44.78	43.08	

1022) Stone.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848		41.9	42.4	47.1	57.2	58.3	60.0	56.4	53.9	48.9	41.1	42.4	
1849				41 9	52.5	56.6	60.6	60.1	55.4	49.4	42.5	38.3	
1850	32.0	42.8	37.9	47.1	49.4	59.1	60.4	59.1	53 9	45.1	44.5	39.0	47.5
1851	41.4	39.2	40.7	45.0	50.3	57.8	58.2	60.2	55.1	51.1	36.4	39.4	
1852	40 0	39.6	40.6	44.4	49.7	54.5	65.2	60 6	55.7	45.8	47.4	46.0	
Mittel	37.80	40.88	40.40	45.20	51.82	57.26	60.88	59.28	54.80	48.06	42.38	41.02	

1023) Stonyhurst College.

1849	38.0	40.7	40.5	40 8	50.9	53.0	56.0	56.3	53.5	45.9	42.2	37.2	
1850	31.9	41.8	38.5				58.0	55.2	51.6				
1851	40.9	39.2	40.5	43 5	48.2	51 0	55.4	57.1	52.2	48 9	37.2	40.0	
1852	39.5	38.6	40.4	45.2	48.3	52.8	52.6	58.5	52.8	44.5	43.5	43.8	
Mittel	37.58	40.08	39.97	43.17	49.13	53.27	58.00	56.78	52.28	46.43	40.97	40.33	

1024) Swaffham Bulbek. *(R)*

1846	4.88	5.32	5.24	6.89	10.29	14.66	14.95	14.89	12.45	8.47	6.03	–0.36	8.88
1847	1.36	2.32	4.32	5.44	11.12	11.04	14.40	12.96	9.12	8.88	5 84	4.24	7.57
1848	0.64	4.56	5.28	7.04	11.60	12.56	13 36	12.00	10.88	8.48	4.24	4.48	7.92
1849	2.96	4.56	4.96	5 84	10.00	11.52	13.04	13.36	11.68	7.92	4.80	2.48	7.76
Mittel	2.46	4.19	4.95	6.30	10.75	12.44	13.94	13.30	11.03	8.44	5.23	2.71	

260) Swansea.

1842						65 9	64.0	66.9	61.1	51.5	46.6	47.7	
1843	43.7	39.3	45.8	51.8	57.7	61.8	64.4	66.3	64.7	52.2	45.6	48.0	
1844	42.1	40.3	45.0	54.2	60 8	63.1	66.4	61.6	61.8	52.1	47.0	35.9	
1845	41.1	36.8	39.8	52.9	56.7	64.6	64 2	62.5	59.7	54.7	49.4	44.7	
1846	47.1	46.6	48.5	52.0	60.4	73.0	67.1	68.0	65.6	54.1	48.7	37.3	
1847	39.5	39 9	46.3	50.9	60.0	62.8	68 2	64.0	58.2	53.6	48.2	42.0	
1848	36.1	43.1	43 9	49.6	61.2	62.2	63 5						
Mittel	41.60	41.00	44.88	51.90	59.47	64.77	65.40	64.88	61.85	53.03	47.58	42.60	

1025) Thame.

1851	41.7	39.5	41.2	44.1	50.2	58.2	59.3	61.1	55.8	51.9	36.6	39.6	
1852	39.8	39.9	40.3	45.8	50.8	55 6							
Mittel	40.75	39.7	40.75	44.95	50.5	56.9	59.3	61.1	55.8	51.9	36.6	39.6	

1026) Torquai.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849							60.7	61.7	58.3	53.8	49.9	43.1	
1850							60.9	61.6	58 9				
1851	47.1	44.4	47.1	48.0	53.1	59.0	59.6	62.3	57 5	54.9	41 9	41 5	
1852	45.2	42.5	42.7	45.5	50.5	54.6	63 5	60.7	57.4	50.5	50.5	50.2	
Mittel	46.15	43.45	44.90	46.75	51.8	56.8	61.18	61.57	58.02	53.07	47.43	45.93	

614) Truro.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	44.8	45.1	44 3	44.1	52.1	55.7	59.0	58.6	56.3	51.9	49.2	42.9	
1850	40.1	47.1	42.6				60.2	59.7	56.6				
1851	46 5	43 8	46.1	47.5	52.2	58.3	60.1	63.0	58.1	54.3	44.0	45.2	
1852	45.9	44.2	44.3	48.2	52.4	55 2	64.2	60 6	57.7				
Mittel	44.32	45.05	44.33	46.60	52.23	55.73	60.87	60.48	57.17	53.10	46.60	44.05	

1027) Uckfield.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	39.3	42.0	42.2	45.0	55.8	61.2	60 0	61.5	57.5	—	—	—	
1850	33.0	42.2	38.6				62.2	60.1	56.2				
1851				46.6	52.1	59.6	62.6	64.0	59.1	53.3	37.4	40.2	
1852	41.5	40.5	41.9				69.1	61.7	57.6	47.9	49.6	47.0	
Mittel	37.93	41.57	40.90	45.80	53.95	60.40	63.58	61.82	57.60	50.60	43.50	43.60	

1028) Wakefield.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1849	38.7	39.0	42.8	42.6	53.4	55.5	58.9	59 3	55.6	47.3	42.8	37.4	
1850	33 2	43.7	40.2				58.5	58.8	52.0				
1851	41.3	39.8	41.6	44.8	50.3	57.2	56.7	59.5	53.7	49.8	37.9	40.5	
1852	40.8	40.0	39.8	45 9	50.7	56.1	65.1	59.7	54.0	45.4	44.2	45.4	
Mittel	38.50	40.62	41.10	44.43	51.47	56.27	59.80	59.32	53.83	47.50	41.63	41.10	

615) Whitehaven.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845	37.62	34.90	36 09	47.41	50.37	57.36	58.41	56.78	54.48	50.63	45 43	40.50	
1846	43.42	43.93	43.28	46.53	53.52	64 10	61.44	63.18	59.20	51.25	45.26	35.52	50.86
1847	36.86	36.79	42.66	43.50	53 58	57.70	63 21	58.79	53.12	51.19	46.69	40.12	48.68
1848	34.00	42.21	41.78	45.74	55.76	57.79	60.08	57.65	56.11	49.69	42 71	41.93	48.79
1849	38.99	42 99	43 38	44 12	53 19	55.04	58.84	59 54	56 52	47.64	45.31	38.81	48.70
1850	34.24	43 00	41.59	48.65	50 55	59.51	61.84	58.72	55.17	47.85	45.70	42.41	49.10
1851	42.57	41.67	43.32	45.52	50.90	56.75	59.16	60.26	54.94	52 61	39.59	42.24	49.12
1852	41.1	39.7	41.4				63 7	59 6	54.2	47.2	44 2	45 2	
Mittel	38.60	40.65	41.69	45.99	52.55	58.32	60.83	59.32	55.47	49.76	44.36	40.84	

1029) York.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848		40.0	41.0	45.6	57.2	57.1	60.8	55.8	53.9	46.8	40.3	39.4	48.9
1849	37.4	40.3	40.2	41.5	50.7	53.6	57.4	57.2	53.4	45.5	40.4	35.6	46.1
1850	32.1	41.0	37.2	45.1	48.6	57.5	58.0	56.8	52.4	45.5	44.4	37.7	46.4
1851	41.0	39.2	40.4	43.3	51.6	55.3	56.1	58.1	52.8	48.8	36.8	40.4	
1852	38.5	38.5	39 1	44.5	49.3	54 0	61.5	59.1	53 0	45.5	43.5	43.9	
1800-24	34.8	37.3	40.7	47.6	54.5	59 2	62.0	61.1	55.7	48.2	40.9	36 0	48.2
1812-18	33.73	37.93	40.23	44.52	61.30	56.93	60.20	57.93	55.36	48.19	41.14	35.32	

Die Beobachtungen in England sind gröſstentheils dem von Hrn. Glaisher daselbst gestifteten meteorologischen Verein zu verdanken, und werden in dem Registrar General veröffentlicht. Sie sind mir nicht vollständig zugänglich gewesen und ich habe daher sie hier nur so weit aus den einzelnen Jahrgängen berechnen können, als sie auf den Blättern enthalten waren, deren Mittheilung ich Hrn. Glaisher verdanke. Die Centralstation ist Greenwich, ich habe daher die ganze Reihe der in dem Gebäude der Royal Society angestellten Beobachtungen nach der Reduction auf Greenwich hier mitgetheilt, wie sie Glaisher in seiner Reduction of the thermometrical observations made at the apartments of the Royal Society in den Phil. Trans. 1850 p. 569 veröffentlicht hat. Die Mittel der einzelnen Stationen sind aus der Columne „adopted mean" entlehnt, in welcher ich die Mittel als auf wahre Media reducirt angesehn habe. Die Beobachtungen von Epping sind in derselben Abhandlung enthalten, sie sind auf die Höhe und Breite von Sommerset House reducirt. Die Beobachtungen von St. Helier auf Jersey (St. 9. 2. 5. 8. 11 und Nacht) sind aus Brit. Assoc. Rep. 1846 p. 13, die von Southampton, corr. n. Greenwich aus den Stunden 9. 3. 9 ib. 1851 p. 58, von Swansea, obs. Jenkins ib. 1848 p. 23, die von York, J. Philips the rivers and mountains and seacoast of Yorkshire 1853, die einzelnen Jahrgänge von Southwaite aus Miller meteorology of the Lake District of Cumberland in den Phil. Trans. bis 1851, die von Swaffham Bulbeck, tägliche Extreme aus Quételet observations des phénomènes périodiques. Die Beobachtungen von Falmouth, obs. Lowell, ebenso wie die von Helston, obs. Moyle, aus den Annual Reports of the Royal Cornwall Polytechnic Society sind tägliche Extreme. Dasselbe gilt für Dublin, obs. Yates, aus den Reports of the Irish Academy.

Die Lage der neu hinzugekommenen Stationen ist folgende:

	Breite	Länge West	Höhe	Beobachter
Aylesbury	51°48′	0°47′		Dell
Beckington	51 16	2 15		Blathwayl
Cardington	52 8	0 23		Maclaren
Chichester	50 52	0 45		Hills
Dunino				Tennant
Durham	54 47	1 32		Carrington
Exeter	50 43	3 31		Shapter
Gainsborough	53 24	0 47		Dyson
Guernsey	49 30	2 40		Hoskins
Hartwell	bei Aylesbury			Horton
Hartwell Rectory				Lowndes
Hawarden				Moffat
Hereford	52 4	2 44		Pendergrass
Highfield House	52 57	1 8		Lowe
Holkham				Shellabear
Jersey	49 11	2 6		Childers
Latimer Rectory				King
Leeds	53 47	1 30		Denny
Leicester	52 37	1 7		Plant
Lewisham	51 31	0 2		Richardson
Linslade				Osborne
Maidenstone Hill	b. Greenwich			Ellis
Newcastle	54 58	1 37		Muras
North Shields	55 1	1 27		Spence
Norwich	52 38	−1 18		Brooke
Oxford	51 46	1 16		Johnson
Pembroke	51 39	4 54		Pasley
Polperro	Cornwallis			
Rose Hill	bei Oxford			Statter
Ryde	50 44	1 10		Barrow
St. Johns Wood	London			Leach
Seathwaite	54 32	3 8	368′	Miller
Southampton	50 55	1 24	60	Drew
Stone	54 55	2 44		Grace
Stonyhurst Coll.				Clare
Swaffham Bulbek	Cambridgeshire			Jenyns
Thame	51 45	0 58		Johnson
Torquai	Cornwallis			Vivian
Truro	50 15	5 3		Barham
Uckfield	50 58	−0 6		Prince
Wakefield	53 41	1 30		Milner
York	53 58	1 6		Ford

Hindostan, China, Japan.

Auf Veranlassung der englischen Regierung werden in den Militairstationen der englischen Colonien jetzt Beobachtungen angestellt, von denen ein Jahrgang 1851 in Beziehung auf Hindostan in dem Journal of the Asiatic Society of Bengal 1852 p. 384 veröffentlicht ist. Die folgende Tafel enthält die Beobachtungen:

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Agra	57.5	68.	79 6	88.4	95.1	96.1	86.3	85.4	83.6	81.2	67.4	
Akyab	71.5	73.8	76.9	83.	85.1	81.0	83.7	83.4	84.0	83.1	81.5	75.1
Allahabad	64.7	69.0	80.6	92 6	100.1	91.0	90.	—	—	77.5	—	—
Almora	—	—	—	70.1	80.4	81.2	74.6	76.9	77.7	72.3	61.1	53.2
Azimghur	64.3	66.9	76 1	81.9	84.8	88.4	85.3	86.4	83.8	81.3	71.3	64.3
Baitool	70.8	77.6	85 3	92.9	87.4	85.6	81.0	78.7	79.5	82.5	67.8	70.8
Banda	66 5	71 0	77.2	92.	98.5	91.5	83.5	84.5	78.5	73.	65.	—
Balasore	72 9	74.9	85.8	87.5	96.0	95.5	88.0	89 5	82.0	83.0	72.0	(55.5)
Bancoora	71.9	74.0	82.4	89.0	95.0	90.6	86.7	87.7	88.2	—	73.5	73.7
Barrackpore	72.5	70.5	85.7	90.0	95 5	87.0	83.5	87.0	87.0	84.5	74.9	67.3
Bareilly	60.5	63.0	76.	82.	—	92.7	85.5	87.5	80.	77.5	—	56.8
Bauliah	66.3	71.6	81.3	85 9	90.8	86.1	85.0	87.0	87.5	81.3	72.2	—
Beawur	52.	63.5	71.5	80.5	78.	85.5	—	—	—	—	—	—
Beerbhoon	69 5	73.1	82.7	86.9	92.2	88.6	85.3	86.2	86.9	82.0	75.3	69.7
Benares	64.3	67.8	74.5	87.3	96.3	92.7	86.5	86 0	84.5	81.6	73.1	68.3
Bhaugulpore	66.7	72.5	80.0	86.5	92.5	90.5	87.	85.6	85.	82.	72.	66.5
Bijnore	—	—	74.5	81.	87.5	92.	86.	87.5	87.	79.	—	—
Bogra	61.0	68.2	76.0	83.5	86.8	84.5	—	—	—	—	—	—
Budaon			76.5	90.5	96.5	93.2	88.	88.5	83.2	79.		
Burdwan	70.5	76.5	83.0	86 0	90.0	88.5	85.0	86.8	87.2	82.0	73.0	—
Burysaul	66.0	72.6	82 5	84.8	88.6	84.5	83.3	82.5	84.3	81.8	75 6	69.5
Cachar	62.5	66.	67.7	77 2	81.6	83.1	83.4	85.	84.7	80.9	76.1	68.3
Calcutta	71.2	—	85.5	88.7	92.9	87.1	84.7	86.1	86.7	83.1	78.5	71.8
Cawnpore	62.6	67.6	76.9	88 9	95 3	95.8	86.3	86.9	77.5	77.5	72.	
Cherraponjée	53.7	55.1	65.3	67.1	69.3	71.3	71.8	72.4	72.4	68.2	—	—
Chittagong	67.7	72.9	80.3	81.7	80.6	76.6	78.1	79.1	80.5	77.2	72.8	67.5
Cuttack	72.	78.	82 5	86.	94.	92.	84.	86.	86.	79.	—	75.
Dacca	67.3	71.0	82.5	84.0	88.2	84.2	86.3	85.3	85.6	81.9	75.7	69.5
Darjiling	40.9	41.7	51.8	55.3	61.9	62.5	63.7	64.3	63.2	55.8	50.4	44.8
Debroghur	63.6	63.7	73.1	73.5	76.2	80.4	85.4	82.2	—	—	—	—
Dinagepore	69 0	71.	82.5	89.5	94.5	88.	—	89.5	89.5	85.	80.	73.
Dinapore	63.6	67.7	78.5	87.8	96.4	90 5	86.2	86.6	85.4	81.5	71.	62.3
Delhi	55.2	62.2	71.1	86.4	98 6	97.9	86.4	88.5	92.	81.5	68.8	59.6
Deyra Doori	—	—	—	83 3	91.5	85.9	83.	82.	80.	75.2	64.5	59.5
Dugshai	42.9	45.05	56.8	64.1	74.2	73.9	70.5	70.6	72.1	66 2	—	—
Etawah	61.	65.5	75.8	85.5	94.7	94.7	91.5	87.5	82.5	76.5	70.7	62.7
Ferozepore	55.9	62.5	72.3	84.0	92.8	97.5	88.8	93.3	94.	86.1	70.8	61.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Futteghur	59.7	64.7	75.5	85.0	92.6	92.2	84.3	85.5	83.4	78 5	69.4	63.4
Futtepore	58.5	61.2	70.	80.	90.2	91.	90.	—	—	77.5	—	—
Ghazepore	64.5	68.	79.	88.	95.	94.5	88.	86.	86.	83.5	69.	64.
Goojarea	50.	59.	69.5	77.5	90.	95.5	—	89.5	82.	—	58.	—
Goorgaon	76.	—	92.	104.	104.	93.5	87.	90.1	—	—	—	
Gewahuttee	66.4	68.3	77.5	78.9	81.1	81.6	84.7	83.8	83.3	80.3	75.1	69.1
Gwalpara	64.2	66.1	76.1	77.6	79.3	79 9	81.3	81.8	82.1	77.9	71.6	65.8
Gyah	70.	72.	79.8	91.	96.9	92.7	86 5	89.8	86.4	83.	65.3	65.2
Gorukpore	62.2	65.4	75.	82.9	90.8	89.2	85.9	86.2	84.7	80.8	70.4	63.2
Hazareebaugh	64.3	65.4	76.8	83.	89.1	86.2	79.9	79.3	77.8	73 5	69.5	64.7
Hooghly	68.5	68.	80.4	85.	89.	85.	83.	84.5	84.5	82.7	71.2	62.5
Hoosheerpore	51.	51.4	70.2	81.8	—	92.9	86.	85.6	86.6	80.9	64.6	59.2
Hosheergabad	—	—	79.	90.	94.	90.	85.	82.	81.	80.	70.	—
Humeerpore	—	58.5	78.5	95.	93.5	93.5	89.	87.	86.2	82.5	68.2	—
Ihansee	—	—	80.8	88.6	96.2	94.4			81.1	85.1	73.6	65.7
Ihelam	53.1	60.	71.8	85.3	86.	97.	—	90.	84.	—	55.	
Juanpore	58.5	65.	74.	82.5	93.	94.	—	—	—	80.	68.	57.5
Jubbulpore	67.4	72.3	79.5	94.5	99.8	90.8	82.5	83.	79.6	79.5	70.8	65.5
Jullunder	57.4	59.9	69.1	79.9		89.4	85 9	88.3	86.	76.2	66.	59.4
Kangra	49.3	57.6	68.7	78.1	82.5	91.2	81.8	81.9	83.5	78.4	59.5	57.4
Kohat	50.5	58.5	67.3	77.7	88.	93.	92.1	90.4	—	—	57.9	58.
Kurtarpore	57.2	60.9	70.1	82.	—	94.8	87.8	90.6	—	82.6	68.5	60.6
Kussouli	—	47.4	58.5	—	77.2	80.9	75.5	73.7	70.	67.9	—	—
Lahore Aki	53.6	—	—	81.3	—	94.3	86.	89.3	87.8	76.5	—	—
Landour	35.9	40.7	51.3	—	—	—	—	—	—	—		
Loodiana	—	61.1	70.2	81.9	90.5	92.9	86.1	88.4	88.9	82.	66 6	61.6
Mean Meer	55.8	59.7	71.4	83.5		98.2	86.4	89.1	87.5	77.6	64.	59.4
Meerut	58.5	64.8	74.1	83.1	86.1	93.5	86.7	87.5	85.	80.1	69 8	59.2
Midnapore	69.	69.	74.	81.5	87.	86.5	81.5	84.	83.5	77.	69.	62.
Mirzapore	60.	72 5	—	88.	96.	96.	—	—	—	84.5	71.	64.
Monghyr	65.5	68.	76.5	84.5	92.5	90.	86.	86.5	85.	80.5	70 5	—
Moorshehabad	63.	65.5	79.2	83.	88.	85.5	82.7	88.	88.	83.	75.	68.
Moradabad	—	63.5	72.5	81.5	92.	93.	86.	87.5	84.	84.	—	—
Mooltan	51.	58.5	69.	80.8	89.4	99 4	92 3	92 1	92.5	86.9	68 4	—
Mymensing	62.	64.7	75.1	77.3	82.8	82.3	84.5	85.1	85.5	81.7	74.5	67.3
Mynpooree	59.5	72.	83.	61.	103.	98.5	94.5	88.3	88.5	74.5	61.	—
Murrie	—	—	—	—	—	69.5	68.4	66.7	62.1	62 8	—	—
Nakoda	55.3	61.	71.9	83.4	—	94.7	87.3	90.3	90.1	82.	66.4	60.4
Neemuch	65.5	73.5	81.5	88.5	90.	86.	—	—	—	—	—	—
Nowgony	65.7	70.4	—	91.6	96.4	94.8	—	—	84.6	84.3	74.6	67.9
Nurringpore	62.	67.	—	95.	100.1	92.3	83.	81.5	80.1	79.2	71.3	68.5
Nynetal	42.1	46.5	56.	61.2	69.5	69.6	67.8	69.2	65.1	61.5	50.1	47.9
Oorai	—	—	—	—	86.5	93.5	89.	87.	86.2	82.5	68.2	—
Peshawur	48.8	—	—	—	—	—	95.5	88.7	87.1	74.	60.6	57.5
Pooree	71.6	75.6	82.	85.	88.	86.7	85.4	86 2	85.6	83.		
Pubna	70.3	74.	80.7	84.2	87.5	84.	82.8	85.2	85 4	81.6	73.	66.
Purneah	64.5	65.5	71.5	88.	84.5	85.6	88.5	84.5	86.	79 8	71.7	65.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Ramree	65.5	66.	75.	77.5	81.	81.	—	—	—	—	—	—
Rawul pindee	49.8	57.1	55.1	74.2	86.9	90.9	85.5	83.2	85.7	76.2	45.	—
Rungpore	63.3	68.7	79.8	82.6	86.2	83.7	84.5	84.5	87.1	80.	79.	70.6
Sandowy	78.	81.	—	85.	83.5	81.5	82.7	81.7	81.4	81.3	80.7	74.7
Sarum	—	—	75.5	92.5	93.	89.9	86.4	—	83.5	80.2	63.	59.6
Saugor	—	—	—	89.	91.5	92.	86.	81.2	76.5	76.5	65.5	63.5
Sealkote	53.	[illegible]	65.5	—	79.5	81.5	84.1	81.7	84.		64.5	58.6
Seebsagur	60.	[illegible]	70.5	72.8	77.6	82.6	84.4	84.1	84.1	79.2	71.4	65.8
Seharunpore	48.	55.5	61.5	72.5	84.3	94.8	86.	90.	82.	78.	68.4	62.6
Shaikapoora	59.	66.5		86.	88.	95.	—	93.	93.	—	67.	—
Shapore	48.5	53.5	59.5	73.5	78.5	86.5		86.5	81.	—	56.	—
Shajehanpore	48.	55.5	61.5	72.5	84.3	94.8	86.	90.	82.	78.	68.4	62.6
Simlah	40.	44.1	53.4	61.3	66.3	69.2	64.6	63.4	66.3	60.2	52.3	46.1
Sultanpore	65.5	70.6	83.4	92.2	101.1	96.1	88.	—	—	—	—	—
Sylhet	67.7	69.6	76.5	77.7	81.5	81.1	82.5	82.6	83.1	78.4	73.9	69.
Tezpore	65.2	65.2	74.	77.3	79.1	82.	84.5	83.3	83.2	79.4	71.2	66.1
Tipperah	69.2	71.4	77.	82.1	83.3	80.6	81.5	82.2	81.2	78.4	72.7	66.1
Tirhoot	61.8	65.2	75.7	84.2	91.9	88.1	85.8	86.3	84.5	80.	69.	62.2
Umballa	57.	60.3	73.2	81.2	87.9	96.3	87.1	90.7	91.6	84.3	67.1	62.2
Umritzir	—	—	82.5	—	104.	94.	—	—	85.	—	61.5	—
Wuzeerabad	53.8	61.9	68.5	81.8	91.1	95.5	88.3	92.1	88.7	67.	67.	61.

Die geographische Lage derselben ist in der folgenden Tafel angegeben und in dieser auch die Stationen aufgenommen, welche mir anderweitig bekannt geworden sind. Von diesen ist Aden, Bijapoor, Mahabuleshwar, Uttray Mullay entlehnt aus Sykes discussion of meteorological observations taken in India, Phil. Trans. 1850 p. 324, die von Batavia, Padang, Sarawak aus Elliot magnetic survey of the Eastern Archipelago, Phil. Trans. 1851 p. 287, die von Deyra Doori, Saharunpore und Suruli aus Forbes Royle on the culture and commerce of Cotton in India and elsewhere. Die monatlichen Mittel für Manilla, Macao und Woosung habe ich aus den stündlichen Tagesmitteln in Cecile campagne dans les mèrs de l'Inde et de la Chine à bord de l'Erigone berechnet. Die stündlich angestellten Beobachtungen von Bombay sind aus Orlebar Observations made at the Magnetical and Meteorological Observatory, Bombay 1846, 4., die vom Dodabetta (St. $9^h\ 40'$ und $3^h\ 40'$) aus Taylor met. obs. made at the meteorological bungalow on Dodabetta, 8640 feet above the level of the Sea, Madras 1848, 4., die von Madras aus den in Madras erschienenen stündlichen Meteorological Observations 1841-1845, 4. Die Beobachtungen von Shangae sind tägliche Extreme aus Rob. Fortune a journey to the Tea coun-

tries, Lond. 1852, p. 89, die von Bangkok, obs. Caswell, aus dem Journal of the Indian Archipelago, 2. p. 60 App. In Nangasaki ist die Beobachtungszeit 9 Uhr obs. Mohnicke, meteorologiske Waarnemingen gedaan op het Eiland Decima by de Stad Nangasaki op Japan. Die Beobachtungen von Delhi sind Tag- und Nachtbeobachtungen, in einigen Monaten die Nachtbeobachtungen nach der mittleren Veränderung interpolirt aus Spry modern India with illustrations of the resources and capabilities of Hindostan, 1. p. 351. Die Beobachtungen von Futtehgur sind tägliche Extreme, obs. Pyle, aus Rep. Brit. Assoc. 1851 p. 38, die von Rangoon, obs. Fayrer Sonnenaufg. 9. 12. 3. Sonnenunterg. 9, aus dem Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal, 1852 p. 520.

	Breite	Länge	Höhe
Aden	12°46′	45°15′	187′
Agra	27 10	78 5	
Allahabad	25 28	81 54	
Almora	29 35	79 41	5500
Azunghur	26 32	83 13	
Baitool	21 51	77 58	
Bangkok	13 40	101	
Balasore	21 30	86 58	
Barrackpore	22 43	88 25	
Bauliah	24 23	88 34	
Beerbhoon	23 54	87 34	
Bhaughulpore	25 15	87 0	
Bijapoor	16 50	75 50	2000
Bijnore	29 23	78 11	
Budaon	27 51	78 45	
Burdwan	23 13	87 52	
Burisaul	22 36	90 17	
Cachar	24 49	92 47	
Cherraponjee	25 17	91 44	4500
Chittagong	22 20	91 47	
Cuttack	20 29	85 54	
Debroghur	27 32	95 1	
Delhi	28 31	77 14	
Deyra Doori	30 15	78 5	2350
Dinagepore	25 37	88 41	
Dinapore	25 38	85 5	
Dodabetta	11 23	76 47	8640
Etawah	26 45	79 3	
Ferozepore	30 57	74 42	
Futtepore	26 6	80 21	
Ghazeepore	25°34′	83°37′	
Goorgaon	27 53	77 24	
Gowahuttee	26 11	91 47	
Gwalpara	26 11	90 40	
Gyah	24 49	85 3	
Goruckpore	26 47	83 22	
Hazareebaugh	24 0	85 24	
Hooghly	22 53	88 27	
Hoosheerpore	31 31	75 57	
Hoshungabad	22 46	77 45	
Humeerpore	26 8	79 47	
Ihelum	32 55	73 45	
Juanpore	25 44	82 44	
Jubbulpore	23 10	80 0	
Jullunder	31 20	75 37	
Kangra	32 6	76 19	
Kohat	33 33	71 26	
Kurtarpore	31 27	75 32	
Lahore Aki	31 35	74 22	1180′
Loodiana	30 56	75 57	
Mean Meer	31 33	74 24	
Meerut	29 1	77 45	
Midnapore	22 25	87 19	
Mirzapore	25 9	82 37	
Moorshehabad	24 12	88 13	
Monghyr	25 27	86 44	
Moradabad	29 13	79 0	
Mooltan	30 11	71 33	
Mymensing	24 45	90 24	
Mynpoorie	27 1	79 14	

	Breite	Länge	Höhe		Breite	Länge	Höhe
Nakoda	31° 7′	75°30′		Sultanpore	26°16′	82° 7′	1050′
Neemuch	24 27	75 2		Sarawak	1 33	110 29	
Newgong	25 3	79 31		Sattarah	17 40	74 2	2320
Padang	−0 59	100 31		Sylhet	24 53	91 50	
Peshawur	34 0	71 38	1068′	Tezpore	26 37	92 50	
Phulton	18 3	74 30	1700	Tipperah	23 27	91 5	
Pooree	19 48	85 49		Umballa	30 23	76 49	
Purneah	25 48	87 33		Uttray Mullay	8 0	76	4500
Rawulpindee	33 35	73 5		Wuzeerabad	32 26	74 10	
Rungpore	25 43	89 15		———			
Rangoon	16 47	96 13	40	Nangasaki	32 45	129 52	26
Saugor	23 50	78 48		Shangae	31 5	120 50	
Shajehanpore	28 2	79 33		Woosung	31 10	120 50	

1123) Aden.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1848	72.6	73.4	76.8	80.6	84.8	85.5	83.4	81.5	84.9	83.4	78.5	77.2	80.2

1124) Bangkok.

1840	77.16	80.80	83.58	83.60	84.08	82.27	82.66	82.36	82.83	81.77	81.15	76.34	81.55
1841	78.77	80.84	85.73	87.25	84.67	84.40	84.39	84.84	83.48	84.55	82.58	80.40	83.49
1842	79.32	83.13	83.73	84.50	83.41	83.12	81.92	82 16	82.02	80.57	78.92	77.11	81.66
1843	77.53	79.50	83.71	85.03	84.75	84.44	82.51	82.75	82.01	81.27	80.83	75.45	81.65
1844	74.59	79.32	85.79	85.32	84.58	82.50	81.28	80.07	80.15	79.70	77.52	76.98	80.65
1845	74.07	81.81	82.36	79.97	82 04	81.33	79.89	79.85	79.73	78 88	76.84	76.86	79.47
1846	77.18	78.34	83.35	85.52	83.88	82 19	81.41	81.11	80.37	80.73	77.16	75.46	80.56
1847	74.72	78.51	82.02	82.72	81.82	81.98	82.20	80.75	80.20	78.89	79.02	76.95	79.98
Mittel	76.67	79.03	83.78	84.24	83.67	82.78	81.99	81.73	81.35	80.79	80.50	76.94	81.14

435) Batavia.

1846											80.3	79.8	
1847	80.1	79.6	81.3	81.3	81.2	81.0							

1125) Bijapoor.

1848	78.7	75.3	84.8	88.4	88.5	85.0	81.2	78.7	78.2	76.6	76.7	79.2	81.7

437) Bombay.

1843	76.3	78.0	79.7	84.2	85.9	85.3	82.0	81.2	81.1	82.2	80.3	76.7	81.1
1844	75.4	73.3	79.5	84.1	85.9	85.3	81.9	81.6	80.7	83 5	80.8	79.6	81.2
Mittel	75.85	75.65	79.6	84.15	85.9	85.3	81.95	81.4	80.9	82.85	80.55	78.15	80.98

439) Buitenzorg. *(C)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1847	24.16	23.39	24.08	23.91	24.26	23.89	23.61	24.06	23.68	23.91	25.06	24.47	
1848	24.40	24.82	24.70	25.13	25.01	25.15							

441) Calcutta.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1840	73.6	78.8	86.2	90.1	88.7	86.2	87.2	84.7	86.3	87.7	80.7	74.0	
1841	74.2	80.2	83.8	89.2	89.9	89.6	86.2	86.3	87.9	88.2	81.6	73.9	
1842	75.3	80.0	82.7	89.5	91.8	83.3	86.5	84.9	85.6	84.1	79.2	74.3	
1843	72.1	77.7	83.4	88.0	89.4	88.3	87.5	86.1	87.0	85.6	78.5	71.2	
1844	70.3	74.1	84.3	89.2	88.0	87.0	84.8	84.6	86.4	83.9	80.4	72.9	
1845	70.9	74.6	85.0	87.1	90.6	88.0	86.1	85.5	87.8	84.8	79.1	71.8	
1846	72.8	74.7	84.6	90.1	89.9	86.2	86.2	86 0	85.6	83.4	80.0	70.8	
1847	71.2	73.0	84.6	89.6	89.5	87.5	85.8	86.3	86.3	83.9	77.5	70.2	
1848	69.3	75.2	83.7	87.1	90.6	87.4	86.9	85.5	87.0	83.6	77.9	74.1	
1849	68.4	74.0	83.0	89.4	90.0	87.2	86.6	85.8	87.3	85.1	80 0	68.7	
Mittel	71.81	76.23	84.31	88.93	89.84	87.07	86.38	85.57	86.12	85.03	79.49	72.19	
tägl. Extr.	69.4	74.2	82.3	87.15	87.2	85.1	84.2	83.6	84.0	82.0	75.7	69.25	80.34

Delhi.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1827	54.05	62.30	70.00	79.55	87.50	90.55	88.60	83.60	81.25	73.95	63.00	55.10	
1828	52.00	54.30	67.20	76.75	81.60	92.05	86.85	82.25	82.75	73.90	60.20	58.55	
1829	55.95	58.90	69.50	82.25	92.80	91.00	80.15	80.95	79.65	74.95	63.75	54.70	
Mittel	54.00	58.50	68.90	79.55	88.50	91.35	84.50	82.00	80.95	74.25	62.35	56.10	73.41

1126) Deyra Doori.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	52.8	59.5	67.	73.	81.	86.	83.	81.	78.5	73.5	57.	56.5	70.65

1127) Dodabetta.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1847		51.30	54.40	56.25	56.15	50.50	51.15	50.95	51.15	51.85	51.40	49.55	
1848	51.50												54.68

450) Futtehgur.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1850	56.59	64.58	74.44	82.38	90.86	92.06	91.41	85.39	85.78	77.70	68.92	61.72	

31) Madras.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1841			81.97	84.92	86.81	86.32	86.80	82.46	83.93	79.84	78.35	76.67	
1842	76.98	77.92	82.63	85.67	88.09	88.05	86.68	84.45	82.36	81.86	78.27	76.57	82.44

Madras.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1843	77.59	77.90	81.52	85.19	85.02	85.52	85.79	84.51	84.26	80.72	77.83	75.89	81.88
1844	75.71	77.74	82.20	86.34	86 98	88.58	85.76	85.25	82.97	80.53	79.17	76.94	82.35
1845	76.81	79.41	83.13	86.59	88.63	86 64	86.12	85.88	83.91	82.95	79.11	77.70	83.07
Mittel	76.77	78.24	82.24	85.74	87.11	87.02	86.23	84.51	83.49	81.18	78.55	76.75	82.32

460) Mahabuleshwur.

1828. 29	65.38	68.30	74.68	75.71	74.79	68.08	65.43	64.60	64.34	65.68	64.76	63.56	67.52
1834	65 70	67.50	74.00	74.40	73.90	66.30	64.90	65.30	65 00	65.50	63.50	62.30	67.30
1829-43	64.0	66.3	71.5	74.5	72.4	66.3	63.2	63.2	63.9	66.6	64.4	63.2	66.6

462) Manilla. *(C)*

1841-44	25.05	25.28	26.40	27.52	—	27.43	26.83	26.06	25.98	26.63	26.54	25.74	

1128) Padang.

1847										80.5	80.8	81.3	
1848	81.7												

1129) Phulton.

1847	74.8	76.9	83.9	83.9	86.1	81.2	80.2	79.3	78.9	80.0	73.5	72.9	79.2

475) Saharunpore.

	52.5	63.25	68.	79.	86.5	89.	86.75	85.25	78.	74.	64.75	56.5	73.58

1130) Sarawak.

1846						79.6	78.8	78.7					

1131) Sattarah.

1844-47	70.0	72.6	77.8	80.6	80.1	77.0	73.8	73.0	74.0	76.1	72.0	71.8	75.0

482) Suruli.

	51.43	59.29	67.22	75.03	82.53	87.75	88.64	88 90	77.83	72.32	60.26	49.35	71.70

1132) Uttray Mullay.

1845	62.08	64.25	69.58	68.42	67.83	65.08	66.00	66.66	67.50	65.58	65 58	63.50	66.00
1846	63.42	65.75	65.58	67.83	65.33	62.33	63.83	64.42	64.92	63.42	63.92	63.17	64.49
Mittel	62.75	65.00	67.58	68.13	66.58	63.71	64.92	65.54	66.21	64 50	64.75	63.34	65.25

China und Japan.

459) Macao. *(C)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1841-43	14.09	14.57	14.60	21.76						22.15	21.56	15.44	

1133) Nangasaki. *(C)*

1845	8.00	7.73	11.13	15.77	19.87	23.53	27.67	28.03	23.87	17.97	11.77	5.97	16.77
1846	3.50	5.50	7.37	15.67	17.37	21.53	23.93	29.63	27.73	21.13	13.70	9.87	16.41
1847	7.40	6.23	10.93	17.30	19.23	22.37	27.70	27.37	25.33	18.43	15.80	9.47	17.31
1848	6.17	7.23	11.47	15 73	21.87	22.73	27 67	28.63	25.20				
Mittel	6.27	6.67	10.23	16.12	19.59	25.04	26.74	28.42	25.53	19.18	11.76	8.44	16.83

385) Peking. *(R)*

1844	−1.65	0.87	6.27	11.55	15.95	19.33	20.35	20.86	16.42	11.85	6.07	−1.80	10.51
1845	−1.87	−0.19	6.03	11.91	18.19	21.76	21.13	19.47	16.23	10.42	4 20	−4.57	10.23
1846	−2.56	0.79	5.33	11.24	15.36	20.59	22 21	21.05	17.80	11.17	3.39	0.86	10.60
41-46	−2.70	0.05	5.13	11.98	16.54	19.72	20.78	20.11	16.57	10.42	4.05	−1.35	10.11

1134) Rangoon.

1852					81.19	80.38	79.21						

1135) Shangae.

1844							83.5	83.0	73.0	64.5	58.0	42.0	
1845	40.5	41.0	48.6	57.0	65.0	72.0							60.67

1136) Woosung. *(C)*

						21.10	25.67	26.10					

Von den Küstenländern des mittelländischen Meeres, Italien und Frankreich ausgenommen, sind die einzigen Ergänzungen folgende:

Aleppo, 36° 11′ N.B. 37° 5′ O.L. obs. Picciotto, gleichn. Stunden. Bericht d. Berl. geogr. Ges. 1848, p. 48.

Athen, 37° 58′ B. 23° 50′ W.L. 369′ H. Observatorium, Sillim. Amer. Journ. n. S. 14. p. 289.

Constantinopel, St. 10. 2. 10, obs. Tschihatchef. Compt. rend. 1851, 32. p. 764.
Damascus, 33° 32′ B. 36° 20′ O. 2270′ H. obs. Picciotto St. 6. 1. 8½.
Madrid, obs. Garriga, aus Wilkomm Strand- und Steppengebiete der Iberischen Halbinsel und deren Vegetation.

1137) Aleppo.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1843					15.28	19.02	23.05	23.16	18.98	16.16	10.23	4.06	
1844	3.35	7.58	8.77	8.30									
													14.16

1138) Athen.

1851	6.0	7.6	8.8	12.9	17.6	19.9	21.1	20.8	18.4	14.3	9.5	7.1	13.7

691) Constantinopel.

1847	4.16	6.40	5.60	11.20	14.40	17.92	19.12	20.56	17.76	11.92	8.24	4.56	11.82
1848	2.72	5.82	7.94	10.56	14.26	20.92	20.95	21.10	15.99	16.05	10.56	4.82	12.64
Mittel	3.44	6.11	6.77	10.88	14.33	19.42	20.04	20.83	16.88	13.99	9.40	4.69	12.23

1139) Damascus.

1843								22.4	19.4	17.5	12.9	7.08	
1844	6.06	9.20	10.46	10.7	18.4	20.8	24.3						14.94

679) Madrid.

25j. M.	5.64	5.82	7.73	10.46	13.42	16.82	19.69	19.92	16.06	11.66	6.36	5.04	11.26

Ich schliefse denselben unmittelbar die afrikanischen Stationen an. Diese sind:

Alexandria, 31° 13′ N.B. 29° 48′ O.L. 43′ H. obs. Hugh Thurburn tägl. Extreme. Journal of the Royal Geographical Society, 1852. 22. p. 131.

Ankober (Shoa) 9° 34′ N.B. 39° 54′ W. 8200′ e H. obs. Harris tägliche Extreme. Highlands of Aethiopia.

St. Denis (Isle de Bourbon) 20° 51′ S.B. 55° 30′ O.L. 133′ H. aus Freycinet Voyage autour du monde.

Port Louis (Mauritius) obs. Lislet Geoffroy, ib. 1. p. 365.

Capstadt, 1810-1812, ib., die neue Reihe stündlich, Phil. Trans. 1851. p. 115.

St. Helena, 15° 55′ S. B. 5° 43′ O. L. 1760′ e. H., stündlich. Observations made at the Magnetical and Meteorological Observatory at St. Helena, London 1847. 4. Die Beobachtungen *a*, *b*, *c* aus Freycinet Voyage beziehen sich auf die Punkte Jamestown, Plantation House und Longwood.

St. Lucia, Funchal, Madeira, aus Mason a treatise on the climate and meteorology of Madeira, 1850. 8.

St. Michael (Azoren), obs. Hunt. Rep. of the Brit. Assoc. 1850. p. 133.

1140) Alexandria.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1847	58.28	60.06	63.32	67.10	70 81	76 72	78.28	80.29	78.57	73.87	66.57	59.27	60.43
1848	56.87	58.73	61.67	65.66	69.98	76.53	78.17	80.53	77.43	76.48	69.86	61.58	69.46
1849	56 94	54 70	61.49	68.19	69 99	75.46	79.05	80.04	78.40	74.27	69 09	60 47	69.01
Mittel	57.36	57.83	62.16	66.98	70.26	76.25	78.50	80.28	78.13	74.84	68.47	60.44	69.29

1141) Ankober.

1841								55.8	55.3	52.1	51.9	51.8	
1842	52.0	54.6	57.2	55.2	59.7	62.1	58.1						55.5

1142) Isle de Bourbon (St. Denis). *(C)*

1818	26.29	27.20	26.34	25.97	24.67	23.40	21.70	22.63	23.98	25.05	26.36	26.93	25.04
1819	26.72	26.94	27.10	25.25	24.30	22.96	22.51	22.15	23.95	24 85	25.35	25.95	24.86
Mittel	26.51	27.07	26.72	25.61	24.49	23.18	22.11	22.54	23.97	24.95	25.86	26.44	24.95

561) Mauritius (Port Louis). *(C)*

1787	28.68	28.07	26.33	25.52	23.58		20.17	21.50	22.09	23.49	27.32	28.30	24.72
1788					22 47	21.45	21.92	21.19	22.39	21.88	26.59	27.62	25.02
1789	27.53	27.50	29.05	27.88	25.02	20.94	21.31	20.88	22.02	23.82	25.13	26.72	24.82
1790	28.81	28.49	27.34	26.63	24.31	21.90	21.50	19.94	22.20	22.53	24.31	27.49	24.62
1791	28.97	27 86	26.82	26.38	24.61	22.35	21.51	22.20	23.90	24.32	25.91	27.11	25.16
1792	28.36	28.54	27.82	26.13	23.80	23 89	22.88	21.95	23.00				25.28
1803						21.00	21.30	20.56	21.74	21.96	24.82	28.29	24.56
1804	28.54	29.08	27.99	26.60	24.59	21.82	20.78	20.92	21.34	22.14			24.63
Mittel	28.48	28.26	27.56	26.52	24.06	21.91	21.42	21.14	22.33	23.45	25.68	27.59	24.85

497) Capstadt. *(C)*

1810	24.31	24.48	21.66	19.61	16.59	13.98	14.28	15.09	14.97	16.76	19.89	22.12	18.64
1811	22.75	21.25	22.11	19.29	15.00	14.47	14.96	16.02	17.64	18.17	22.53	22.42	18.88
1812	26.11	23.93	21.66	18.99	15.62	14.41	14.67	16 24					
Mittel	24.39	23.22	21.81	19.30	15.73	14.29	14.64	15.78	16.30	17.46	21.21	22.27	18 92

Capstadt.

(F)

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Apr. 41 bis Juni 46	67.58	67.91	65.76	62.62	57.61	54.14	54.41	54.63	56.77	59.97	62.46	65.35	

1143) St. Helena.

1840					61.34	59.42	58.03	56.26	56.67	58.59	60.50	61.99	
1841	63.43	65.47	66.22	65.51	63.06	60.71	58.78	58.33	57.56	57.72	60.77	62.76	
1842	63.84	65.20	66.76	65.17	63.71	59 69	57.39	56.99	57.70	58.41	60.18	61.64	
1843	64.77	66.25	65.35	64.93	61.53	58 88	57.43	56.71	56.92	57.23	59.54	62.44	
1844	65.08	67.39	68.13	67.19	63.83	61.19	58.40	57.28	57.22	58 17	58.90	60.97	
1845	62.74	64.97	64.82	65.18	62.95	59.87	57 98	56.59	56.31	59.19	59.20	60.81	
Mittel	63.98	65.87	66.24	65.60	63.05	60.07	57.99	57.17	57.07	58.23	59.85	61.77	61.40

(R)

1824 *a*)	20.98	21.91	21.76	20.53	19.90	18.05	17.77	16.98	17.79	17.56	18.95	20.00	19.35
b)	18.59	19.41	18.75	17.19	15.86	14.32	14.26	13.71	14.37	14 52	15.55	16 07	16.06
c)	17.55	17.55	17.78	16.89	15.78	14.00	13.50	13.16	14.00	13.46	14.54	15 80	15.34

510) St. Lucia, Funchal, Madeira.

1834. 35	60.24	61.12	63.43	65.39	67.97	69.44	71.68	72.78	72.16	69.49	65.45	64.25	
1848												63.7	
1849	61.7	62.5	63.5	62.3	65.3								

526) St. Michael, Azoren.

1840-49	56.4	57.6	57.8	60.8	63.3	69.5	73.1	74.9	69.8	65.2	60.6	57.8	63.9

Für Polynesien habe ich folgende Bestimmungen erhalten:

Brisbane, Moreton Bay, Australien, obs. Wikham 3mal täglich, aus Dunmore Lang Cooksland in North-eastern Australia p. 205.

Hobarton, stündlich, aus Observations made at the magnetical and meteorological Observatory at Hobarton in Van Diemens Land, Lond. 1850. 1852. 2 Vol. 4.

Karori bei Wellington, Neu Seeland, 591′ e. H. obs. Chapman 9 U. Handbook for New Zealand.

Rewaka bei Nelson, 41° 14′ S. 173° 16′ E. Neu Seeland ib. p. 221.

Waimea, ib. p. 243.

Waioli auf Kauai, Hawaiians Islands, 22° 15′ N. 160° W. obs. **Johnson** St. $5\frac{1}{2}$, 1, $6\frac{1}{2}$. Sillim. Amer. Journ. 1847. 3. p. 436.

Wellington, 41° 16′ S. B. 174° 47′ O. L. St. 8. 5, obs. **Dieffenbach**. Handbook p. 135.

1144) Brisbane.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1843							53.43	59.23	63.9	68.53	74.33	73.97	
1844	76.6	76 93	74.87	68.4	62.27	54 5	56.73	59.	64.1	70.67	78.1	78.	
Mittel							55.08	59.12	64.0	69.6	76.22	75.99	68.21

555) Hobarton.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1841	65.38	62.60	61.45	52.84	49.41	46.21	42 57	46.67	49.30	54.04	59.02	60.01	
1842	62.25	63 05	59.09	52.61	50.45	45.10	45.09	46.14	52 09	50.32	58.08	58.77	
1843	61.90	63.10	60.02	52.51	51.40	47 75	41.16	47.17	49.10	53.92	59.85	61.06	
1844	60.61	62.77	56.25	59.89	50 01	44.10	43 04	44.33	48.10	52.75	54.47	60.85	
1845	63.04	60.44	59.13	54.16	48.39	45.05	45.47	46.43	51.90	54.63	58.15	61.66	
1846	61.78	58 88	57.87	53.33	48.15	45.63	42.79	44.30	49.49	53.74	58.82	62.81	
1847	61.76	60.85	57.94	53 27	47.60	43.09	43.94	47.88	51.22	52.45	54.80	62.80	
1848	60.12	59 27	59.51	56.81	49.02	45.79	42.83	45.29	48.28				
Mittel	62.11	61.37	58.91	53.18	49.30	45.34	43.73	46.03	49.93	53.12	57.60	61.14	53.48

1145) Karori.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1846	58.3	60.0	65 0	56.7	50.0	45.5	42.3	45.5	48.0	53.5	54.7	60.0	53.3
1847	61.5	60.9	59.0	52.5	50 0	47.5	47.1	46.4	47.4	52.3	57.2	64.0	53.8
Mittel	59.9	60.45	62.0	54.6	50.0	46.5	44.7	45.95	47.7	52.9	55.95	62.0	53.55

1146) Rewaka.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1846	70.	68.	65.5	—	56.	50.	50.	50.	55.	59.5	63.5	67.	59.5

1147) Waimea.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1846									48.0	54.0	59.0	65.0	
1847	65.5	65.	61.	53.5	50.5	48.5	46.0	48.0					55.42

1148) Waioli.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1845				70.33	74.63	76.2	76.6	77.23	76.87	73.97	72.33	69.73	
1846	67.23	68.40	69.57										72.76

1149) Wellington.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
	66.4	64.8	62.5	63.5	51.8	51.3	48.7	51.2	53.5	59.2	63.5	67.	60.28

Wärmeerscheinungen in chronologischer Folge.

Die bisher mitgetheilten Beobachtungen enthalten einige längere Reihen, welche zur Ergänzung der im vierten Theile gegebenen Darstellung der Wärmeerscheinungen des letzten Jahrhunderts in chronologischer Folge dienen können. Die in jener Darstellung enthaltenen Normalstationen, deren Abweichungen dazu dienen behufs der Construction der Monatsisothermen Beobachtungen benachbarter Orte auf vieljährige Mittel zu reduciren, waren Madras, Palermo, Mailand, Genf, Wien, Regensburg, Stuttgart, Carlsruhe, Berlin, Kopenhagen, Torneo, Kinfauns, London, Zwanenburg, Paris, Salem, Albany, Godthaab, Reykiavig. Ich füge denselben einige neuere Berechnungen hinzu und zwar zunächst statt der dort für London von mir berechneten Abweichungen 1794-1842 die neuerdings von Glaisher bestimmten von 1771 bis 1849, obgleich die Zahlen beider Reihen nahe übereinstimmen, ferner Petersburg 1753-1761, 1806-1850, Mitau 1823-1851, Prag 1771-1849, der Brocken 1836-1850, Peissenberg 1792-1850, St. Bernhard 1818-1850. Die Beobachtungen in höhern Regionen der Atmosphäre scheinen oft ziemlich locale Abweichungen von der allgemeinen Verbreitung anzudeuten wie z. B. der Winter $18\frac{35}{36}$ auf dem Brokken, so dafs es nicht gerathen scheint, die in der Ebene gefundenen Correctionen ohne Weiteres auf höher gelegene Punkte auszudehnen. Es geht daraus hervor, dass die Bestimmung der mit wachsender geographischer Breite zunehmenden Neigung isothermer Flächen wegen der geringen Zahl gut bestimmter höher gelegener Punkte sehr unsicher ist, da in verschiedenen Jahren die Krümmung derselben sehr verschieden zu sein scheint. Auf diese Weise würde sich erläutern, dass oft in der Ebene der Gang des Barometers, dessen Höhe der mittleren Temperatur der gesammten über ihm stehenden Luftsäule entspricht, längere Zeit wesentlich abweicht von dem Gange der nur in der untersten Luftschicht am Thermometer direct bestimmten Temperatur.

London.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1771	−2.58	−2.13	−2.75	−3.11	0.84	−1.77	−0.80	−0.92	−1.90	−0.92	−0.66	1.15
72	−1.55	−1.77	−1.06	−1.55	−1.77	0.62	−0.57	−0.36	−0.57	1.37	0.44	0.31
73	0.53	−1.46	0.0	−0.66	−2.26	−1.06	−1.69	0.18	−1.10	−0.48	−1.42	−0.27
74	−1.86	−0.09	0.84	0.48	−0.66	0.92	0.22	0.84	−0.71	−0.22	−1.42	−0.75
75	2.08	1.64	0.36	1.77	0.66	2 04	0.75	0.13	0.92	−0.48	−0.97	0.22
76	−3.91	0.80	1.24	0.66	−0.88	0.31	0.66	0.09	−0 80	0.97	0.13	0.57
77	−0.80	−1.06	1.64	−0.75	−0.13	−0.75	−0.36	0.84	0.80	0.88	0.57	−1.33
78	−0.40	−1.15	−0.36	0.53	0.97	1.46	2.53	1.33	−1.28	−1.46	1.01	1.77
79	−0.40	3.15	2.70	2.22	0.92	0.00	1.60	1.46	1.90	1.15	−0.22	0.62
1780	−3.15	−1.28	3.68	−0.92	1.55	0.48	0.84	2.31	1.33	0.31	−1.28	−0.97
81	0.22	0.92	0.75	0.18	0.22	1.99	1.77	1.10	0.22	−0.36	−0.31	0.97
82	1.42	−1.69	−0.97	2.22	−1 99	−0.04	−0.92	−1.69	−0.36	−1.81	−3.42	−1.15
83	0.53	0.44	−1.42	0.97	−1.90	0.18	1.95	0.09	−0.75	−0.13	0.04	−1.69
84	−2.88	−2.79	−2.08	−1.64	1.86	−0.80	−0.80	−1.90	0.44	−2.40	−0.75	−3.47
85	0.18	−3.47	−3.11	0.22	−0.04	0.62	0.40	−1.33	0.22	−1.06	−0.97	−1.60
86	0.09	−0.88	−2.97	−0.44	−0.13	0.71	−1.01	−0.71	−2.22	−2 04	−2 53	−1.28
87	0.44	0.57	0.84	−0 57	−0.57	−0.09	0.04	0.27	−0.84	−0.31	−1.24	0.36
88	0.75	0.22	−1.01	1.69	1.64	0.27	−0 31	−0.27	−0.18	−0.09	−0.80	−4.36
89	−1.01	0.75	−2.88	−0.71	0.27	−1.42	−1.10	−0.13	−0.75	−1.10	−1.64	1.24
1790	1.28	1.33	1.01	−2.13	0.00	−0.48	−0 97	−0.27	−1.06	0.09	−0.18	0.09
91	1.81	0 27	0.53	1.37	−1.42	−0.18	−0.80	0.40	0.22	−1.20	−0.48	−1.77
92	−0.36	−0.36	0.53	1.42	−1.33	−1.60	−1.20	0.75	−0.40	−0 27	0.36	0.53
93	−0.18	0.66	−0.71	−1.46	−0.84	−1.15	1.60	−0.66	−1.55	−1.15	0.22	0.97
94	−1.06	2.88	1.51	1.73	−0.88	−0.18	1.77	−0.48	−1.15	−0.44	0.40	−0.88
95	−5.24	−1.81	−1.01	−0.27	−0.31	−1.90	−1.06	0.13	2.00	1.81	−0.75	2.66
96	4.27	0.62	−0.84	1.15	−1.10	−0.84	−1.20	−0.27	1.24	−1.24	−0.92	−3.73
97	−0.13	−1.15	−1.33	−0 48	−0.57	−1.42	0.88	−0.66	−0.75	−1.01	−0.44	1.06
98	0.92	−0.13	−0.09	1.55	0.44	1.42	−0.04	0.44	0.09	0.22	−1.06	−2.26
99	−1.06	−0.80	−1.64	−1.86	−1.37	−1.06	−0 66	−0.22	−0.88	−0.88	0.22	−2.66
1800	0.53	−1.81	−1.51	1.19	0.62	−1.28	0.84	1.42	0.71	−0.62	−0.09	−0.27
01	1.69	0.13	1.42	−0.13	0 44	0.18	−0.36	0.88	1.06	0.71	−0.97	−1.19
02	−1.24	0.31	0.13	1.24	−1.06	−0.18	−2.13	1.90	0.31	0.09	−0.84	−0.44
03	−1.01	−0.84	0.62	0 92	−1.10	−0.80	1.06	0.53	−1.73	−0.18	−0.22	2.00
04	3.33	−0.57	0.09	−0.88	1.77	1.46	−0.48	−0.27	1.37	0.92	0.75	−1.42
05	−0.53	0.22	0.48	−0.18	−1.33	−1.55	−0.97	0.48	1.33	−0.84	−1.10	0.31
06	2.17	1.46	−0.18	−1 19	1.06	0.80	−0 04	0.40	0.31	0.84	2.22	3.55
07	0.44	0.80	−1.73	−0.13	1.06	−0.13	0.97	1.42	−1.42	1.64	−1.64	−0.97
08	0.57	−0.84	−1.69	−1.42	2.00	0.00	1.95	0.88	−0.44	−1.42	0.66	−1.24
09	−0.13	2.62	0.75	−2.04	1.37	−0.22	−0.75	−0.71	−0.09	0.13	−1.28	0.97
1810	−0.57	0.18	0.57	0.31	−1.28	0.22	−0.18	0.00	1.37	1.10	0.18	−0.09
11	−1.28	0.84	1.10	1.33	1.46	−0.18	−0.13	−0 88	0.71	2 75	1.24	−0.09
12	0.09	1.51	−1.10	−1 86	−0.62	−1.77	−1.73	−1.55	−0 18	−0.22	−0.80	−1.64
13	−0.57	1.51	0.97	−0.84	−0.13	−1.20	−1.06	−0.97	−0.80	−0.88	−0.97	−0.97
14	−3.91	−1.86	−2.58	1.06	−1.77	−2.04	−0.09	−0.84	−0.62	−0.88	−0.75	1.01
15	−1.69	1.33	1.81	0.40	0.92	0.00	−0.62	−0.04	2.66	0.92	−2.44	−0.80

London.

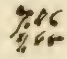
	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1816	0.44	−0.71	−0.75	−1.01	−1.69	−2.17	−3.02	−1.15	1.15	0.66	−1.37	−0.44
17	1.55	1.95	0.31	−0.80	−1.64	0.48	−1.60	−2.26	−0.36	−1.90	2.20	−0.75
18	1.60	−1.06	0.00	−0.04	0.04	2.17	2.17	1.37	1.95	1.95	3.02	0.00
19	1.95	0.80	1.33	1.10	0.71	−0.71	0.18	1.46	0.80	−0.80	−0.71	−0.80
1820	−1.77	−0.57	0.18	1.60	−0.27	−0.84	−0.80	−0.88	−0.84	−1.01	−0.44	0.48
21	0.80	−0.97	0.81	2.08	−1.42	−1.73	−1.60	0.48	1.46	0.44	2.31	2.44
22	1.81	2.26	2.84	0.44	1.42	2.04	0.53	0.36	−0.13	1.20	2.58	−1.06
23	−1.73	−0.04	−0.48	−1.28	0.88	−1.15	−0.97	−0.31	−0.40	−0.75	0.27	0.48
24	0.75	−0.88	−0.62	−0.84	−1.37	−1.33	0.53	−0.22	0.62	0.22	1.69	1.33
25	1.19	−0.04	−1.06	1.33	0.44	0.40	1.73	0.57	1.60	0.66	−0.53	0.80
26	−1.64	1.77	1.01	1.46	−1.15	2.17	1.90	1.28	0.00	1.37	−1.10	1.33
27	−1.01	−2.93	0.97	0.48	0.04	−0.18	0.97	−0.66	0.27	1.10	−0.40	2.35
28	1.81	0.88	1.15	0.36	0.75	0.88	0.27	−0.66	0.53	0.27	0.84	2.53
29	−1.77	0.09	−0.84	−0.88	0.84	0.44	−0.97	−1.24	−1.37	−0.80	−1.37	−2.17
1830	−2.22	−1.77	2.17	1.15	0.92	−1.20	0.75	−1.01	−1.24	0.71	0.88	−2.17
31	−0.57	1.33	1.33	1.06	0.09	0.62	1.33	1.24	0.04	2.53	0.84	1.42
32	0.71	−0.57	−0.18	0.66	−0.48	0.53	−0.04	0.22	0.13	0.84	0.57	1.60
33	−0.53	1.86	−1.46	−0.22	3.02	0.80	−0.09	−1.33	−1.24	−0.44	0.48	2.58
34	3.86	0.88	1.37	−0.31	1.90	1.37	1.24	0.80	0.88	0.53	0.75	0.97
35	1.01	1.33	0.04	0.31	0.13	0.88	1.37	1.24	0.36	−0.57	0.27	−1.73
36	0.66	−0.57	1.24	−1.06	0.09	0.44	0.71	−0.71	−1.28	−0.84	−0.40	0.36
37	0.66	0.92	−2.26	−2.93	−2.13	0.04	0.00	−0.18	−0.57	0.57	−0.57	1.06
38	−3.02	−2.35	0.27	−1.81	−0.84	−0.36	−0.36	−0.40	−0.84	0.31	−0.71	−0.09
39	0.66	0.40	−0.81	−2.13	−1.20	0.31	−0.48	−0.71	−0.31	−0.18	0.97	0.36
1840	2.35	−0.04	−1.46	0.92	0.40	0.66	−1.46	0.71	−0.97	−1.10	0.44	−2.44
41	−0.92	−1.28	2.35	0.66	1.86	−0.71	−1.55	0.00	0.80	−0.22	0.13	0.75
42	−1.24	1.15	1.77	−0.22	0.27	2.17	−0.48	2.17	0.04	−1.73	0.18	2.75
43	1.86	−0.97	0.88	0.62	−0.18	−0.75	−0.18	0.71	1.42	−0.57	0.62	2.26
44	1.51	−1.33	0.27	2.66	0.13	1.20	0.04	−1.24	0.27	0.09	0.71	−2.58
45	1.15	−2.44	−2.53	0.27	−1.42	1.20	−0.66	−1.42	−1.20	0.40	1.51	1.28
46	3.55	2.53	1.06	0.62	0.88	3.24	1.42	1.20	1.69	0.53	1.60	−2.62
47	−0.27	−1.24	0.04	−0.18	1.69	0.00	1.81	0.71	−0.88	1.60	2.00	1.77
48	−0.48	2.31	1.28	−0.84	3.15	0.22	0.09	−0.92	−0.22	1.01	0.62	2.31
49	1.95	2.22	0.71	−1.10	0.62	−0.04	0.36	1.06	1.10	0.80	0.75	0.13
Mitt.	1.64	2.75	3.95	6.08	9.15	11.55	13.01	12.66	10.79	7.68	4.62	3.02

Petersburg.

1753	0.24	−1.26	2.20	0.79	1.31	−0.13	0.76	0.18	1.14	1.78	1.38	−4.89
54	0.24	−3.06	−2.30	2.09	1.31	1.97	0.46	−1.22	−0.86	0.68	0.68	1.01
55	−1.36	−3.36	−0.50	0.39	2.11	2.77	2.36	−0.92	0.44	1.68	2.38	−1.49
56	2.54	5.14	0.30	1.29	−0.29	1.57	1.46	−2.12	0.34	0.28	−0.32	−2.69
57	−2.26	2.54	0.90	2.89	1.51	3.87	4.66	1.98	2.04	−3.91	1.48	−3.59
58	−4.96	−2.06	−0.40	−0.61	−0.49	0.07	0.56	−0.82	−1.36	−1.92	0.08	−1.79
59	2.94	1.84	0.30	−0.51	−2.19	1.17	0.36	2.48	−0.06	−1.92	−1.52	−6.09

Petersburg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1760	−9.36	0.74	−2.80	−0.41	−0.29	−0.03	−0.44	−0.52	0.44	−1.92	1.08	−1.69
61	−0.76	0.04	2.10	0.19	1.11	2.37	2.56	2.08	2.04	−2.12	0.48	4.89
1806	2.04	−2.06	−1.20	−0.31	1.21	−1.73	−1.34	1.98	2.24	−0.92	−0.72	2.71
07	−1.16	4.24	0.20	−1.81	−1.99	−0.33	−0.54	1.18	−0.56	−1.12	1.38	1.91
08	3.51	−1.16	−4.00	−2.71	−1.19	0.67	0.26	−0 52	1.24	0.58	−0.42	−5.09
09	−7.56	−4.56	−5.30	−2.81	−0.99	0.37	−0.44	−0.02	0.44	−1.02	−4 32	1.31
1810	0.64	−2.06	−4.30	−3.71	−3.49	−2.63	−1.64	−0.92	−1.26	−1.42	−3.02	0.71
11	0.44	−2.16	2.10	−1.91	−0.29	1.27	−0.74	−1.22	−2.36	−4.02	0.88	1.71
12	−0.26	0.14	−1.00	−0.51	−1.39	−0.53	0.76	2 78	−2.46	−0.12	−3.02	−6.59
13	−5.46	0.34	1.30	1.89	−0.29	−0.93	2.66	−0.12	2.44	−2.12	2.28	−1.69
14	−9.86	−2.56	−0.50	−0.31	−2.09	0 67	2.96	0.68	−0.36	−2.12	1.78	1.01
15	−0.96	−0.76	0.20	0.39	−0.29	−1.03	−1.94	0.58	−0.04	−0.12	1.18	0.49
16	2.24	−4.86	0.80	1.29	−0.89	0.57	1.66	−1.12	1.34	−1.52	−0.82	0.51
17	4.74	3.24	0.50	−0.01	2.41	−0.23	1.76	1.08	−2.06	−2.82	−1.62	−9.29
18	2.64	2.44	1.20	−1.91	−1.09	−0.93	2.76	−1.72	0.94	0.28	−0.32	2.51
19	4.34	0.74	−0.40	−1.31	−0.59	2.37	1.26	1.78	2.64	1.18	−2 62	−8.69
1820	−6.46	−2.26	1.70	1.49	1.21	0.47	0.16	−0.22	1.14	0.78	0.28	−3.79
21	1.44	−0.16	−1.40	0.49	1.21	−2.53	−1.24	−2.02	−1.16	1.68	1.68	3.21
22	2.30	5.15	4.48	3.09	0.26	−1.56	0.08	−0.28	0.28	0.49	0.36	3.09
23	−2.92	−1.81	3.14	−0.86	−0.67	1.37	−0.06	0.49	−0.10	1.58	−1.46	2.71
24	2.26	1.31	1.44	0.84	−0.63	−1.99	−1.72	−1.80	1.95	−0.67	1.03	2.31
25	3.30	1.50	0.42	−0.44	−1.80	0.12	−1.88	−0.62	−1.00	0.58	2.89	0.39
26	−1.78	1.10	2.45	1.41	3.28	2.40	2.92	1.98	0.18	2.00	2.74	3.53
27	1.99	−0 88	1.81	4.16	2.12	1.66	−0.30	0.24	0.66	−0.79	−1.00	1.68
28	−2.41	−3.43	−1.70	0.06	1.31	1.34	2.03	0.75	−0.64	0.06	−0.59	−3.24
29	−2.63	−4.27	−3.76	−2.01	0.	0.15	2.45	−0.74	1.14	−1.33	−1.43	−1.90
1830	−1.49	−1.07	0.28	0.32	−1.94	0.40	−0.03	1.11	−0.61	0.26	1.34	0.55
31	−2.83	2.32	−2.83	0.63	−0.49	1.47	1.57	−0.55	−0.58	−0.40	0.70	−0.85
32	1.25	3.55	0.48	−0.39	−0.74	−0.65	−2.31	−1.30	−1.28	0.24	−2.19	−1.10
33	0.50	1.79	−2.09	−0.08	−0.51	1.47	0.16	−2.40	0.67	0.64	2.57	−1.38
34	−4 03	0.10	0.55	−0.40	−0.04	−1.14	0.24	1.73	−0.50	−0.19	−0.32	0.26
35	2.44	3.53	1.97	−0.51	−0.96	0.82	−0.38	−2.44	0.40	0.09	−2.61	−4.51
36	−0.54	1.70	4.49	3.02	−1.37	−1.13	−1.72	−1.63	−0.91	1.81	−0.19	0.53
37	−0.26	3.06	0 88	−0.08	0.61	−0.83	−2.13	0.35	−0.46	−1.67	2.17	−1.28
38	−5.27	−5.45	−2.82	−0.17	−0.73	−1.68	−0.26	−0.80	2.19	−1.09	−0.08	1.90
39	1.31	−0.98	−4 51	−3.26	3.86	−0.22	1.61	0.76	0.73	−0.25	−1.42	−6.50
1840	1.11	−1.23	−2.01	−0.93	−1.16	−0.16	−0.43	−0.78	0 38	−1.51	−2.24	−5.40
41	−0.68	−1.57	0.68	1.86	1.98	2.29	−0.36	0 53	−0.33	0.77	0.65	3.92
42	−1.21	4 35	0.72	−2.02	1.73	−0.50	−0.22	0.86	−1.03	−1.52	−0.52	3.48
43	5.72	4 68	0.03	−1.77	−2.63	0.68	−0.16	1.39	−0.41	−0.08	−0.72	2.72
44	0.20	−5.60	−0.73	−0.12	2.07	−1.04	−0.79	0.49	0.51	−0.05	−2.92	−1.96
45	4.54	−4.33	−4.87	−2.82	−2.26	−1.32	0.33	0.11	0.05	−1.13	2.20	1.42
46	−0.91	−3.50	3.15	0.34	−1.39	−1.85	1.26	2.67	−0.20	2.19	0.05	−1.80
47	2.01	−2.47	−1 03	−2.85	−1.37	0.93	−1.32	1 79	2.27	−0.26	2 84	1.78
48	−3.15	3.51	3.69	3.08	0.41	−0.30	−1.24	−1.28	−0.07	−0.50	0.70	−0.57



Petersburg.

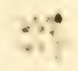
	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1849												−1.57
1850	−5.12	1.01	−2.47	0.22	1.98	0.35	0.47	1.81	−0.81	−1.09	−0.06	
Mitt.	−7.24	−6.44	−3.40	1.61	6.99	11.63	13.64	12.82	8.46	3.82	−1.18	−4.81

Mitau.

1823											2.19	2.03
24	5.64	3.51	1.72	2.52	−0.26	−0.47	−0.20	−0.02	2.75	0.53	1.07	3.21
25	4.07	0.56	−0.78	−0.54	−0.30	−0.14	−0.83	−0.25	−0.21	0.47	2.06	0.58
26	−2.41	1.81	1.01	−0.11	1.27	1.11	2.70	1.22	−0.30	0.90	1.07	2.39
27	1.67	−1.46	1.36	2.70	1.69	2.17	−0.30	−0.49	0.33	−0.14	−1.16	2.48
28	−1.27	−1.85	−0.35	0.16	0.47	0.31	1.95	0.38	−0.61	−0.32	0.12	−1.82
29	−3.78	−3.55	−3.19	−2.09	−0.27	−0.01	1.31	−0.14	1.23	−1.44	−1.95	−4.40
1830	−3.91	−2.11	0.85	0.42	−1.46	0.03	−0.33	0.33	−0.57	0.28	1.26	−0.08
31	−1.66	1.32	−1.17	2.51	0.58	1.07	1.01	−0.82	−1.43	1.34	−0.19	0.71
32	1.45	1.47	−0.12	−0.81	−1.03	−0.32	−2 09	−0.46	−1.34	0.70	−1.77	−1.70
33	1.75	2.86	0.44	−0.58	1.18	0.87	0.92	−2.46	0.32	0.05	1.10	1.00
34	1.02	1.23	0.84	0.53	1.52	−0.13	2 21	3.67	0.43	0.02	0.47	1.64
35	3.57	3.22	1.65	−0.53	−0.94	1.22	0.93	−1.89	−0.05	−0.35	−3.66	−3.43
36	0.01	2.27	4.33	2.23	−1.79	0.09	−1.10	−1.74	−0.82	2.18	−1.72	0.08
37	0.33	1.86	−0.56	1.12	1.57	−0.69	−1.07	0.83	0.09	−0.61	1.96	−2.37
38	−6.63	−3.05	−1.73	−0.82	0.02	0.31	0.90	−0.81	2.02	−1.28	−0.01	1.07
39	0.62	−0.26	−3.88	−3.55	3.54	0.42	1.45	0.60	0.57	0.36	−1.01	−4.94
1840	1.45	−0.17	−1.00	−0.72	−2.27	−0.67	−1.12	−0.91	0.42	−1.76	−0.12	−3.40
41	−0.71	−5.34	0.18	0.64	1.66	0.51	−1 06	−0.26	0.06	0.83	0.10	3.17
42	−3.02	2.10	1.08	−2.32	1.09	−1.12	−1.89	0.43	0.24	−1.77	−2.19	4.10
43	4.05	3.76	−0.05	−0.58	−3.13	0.05	−0.77	0.85	−0.94	−0.75	0.43	3.88
44	0.56	−2.91	−1.14	−0.40	1.09	−2.46	−2.39	−1.19	−0.01	0.57	−1.85	−2.35
45	3.01	−6.00	−5.27	−1.13	−1.20	−0.56	0.68	−0.26	−1.21	−0.97	1.70	0.92
46	0.47	−1.09	3.13	0.58	−2.04	−2.09	0.91	2.99	−0.02	2.21	0.11	−1.85
47	−0.43	−1.35	−0.59	−2.10	−0.83	0.06	−1.24	1.61	0.41	−1.09	1.95	−0.90
48	−5.76	3.08	2.95	2.84	−0.08	0.51	−0 51	−1.12	−0.86	0.08		
49	−0.59	1.71	−1.22	0.03	1.41	−1 46	−0.64	−2.02	−1.33	−0.15	0.92	−2.22
1850	−5.01	1.33	−1.92	−0.31	2.41	0.91	0.95	1.23	−0.69	−0.75		
51	1.37	0.10	−1.18	1.43	−1.92	−1.15						
Mitt.	−4.47	−3.21	−1.10	3.92	8.97	12.82	14.00	13.35	9.79	5.28	0.94	−2.06

Prag.

1771	1.40						−2.96	0.05	0.26	1.42	−4.56	0.51
72	2.54						0.52	0.60	0.66	0.52	1.89	0.80
73	2.31	−0.17	−0.80	−0.52	1.38	−0.63	−0.78	−0.30	0.69	−0.13		
74	1.34	0.94	1.28	2.08	−0.23	1.52	0.44	0.84	0.19	0.42	−0.41	−0.16
75	0.94	3.24	2.25	−1.89	−0.62	2.60	1.39	2.41	1.80	0.97	−0.09	−0.45



Prag.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1776	−6 72	2.23	1.31	−0.96	−2.32	0.20	0 65	0.22	−0.44	−1.00	−2.81	0.12
77	−0.51	−0 67	0.24	−2.32	−0.32	−0.95	−1 67	0.14	−1.26	−0.27	0.95	−0.15
78	1.25	−0.90	1.07	1.76	0.38	−0.84	2.64	1.97	−1.91	−2.16	1.59	3.35
79	−2.09	2 64	1.29	1.99	1.49	−1.05	−0.05	0.57	1.41	1.04	−0.64	2.42
1780	−2.56	−3 28	3.10	−1 50	−0.28	−0.65	0.20	0.22	−1.42	0.44	−0.13	−2.07
81	−0.82	0 66	0.92	0.90	0.08	2.32	1.42	1 83	1.24	−2.02	0.32	−3.32
82	1.85	−2.67	0.22	−1.10	−0.49	0.24	1.14	−0.11	−0.04	−2.18	−2.79	−0.37
83	2 83	3.19	−0.88	0.09	0.32	0.74	0.30	0.00	0.96	0.49	0.06	−3.82
84	−5.61	−2.56	−1.37	−2.22	1.04	0.36	−0.66	−0.48	1.50	−2.03	1.45	−1.18
85	−1.11	−1.58	−6.92	−3.16	−0.93	−1.01	−0.67	−1.52	1.85	−0.79	0.06	0.09
86	−0.44	−0.05	−1.08	0.35	−1.92	−0.73	−3.06	−3.51	−2.46	−3.30	−4.01	−0.68
87	−0.83	0.79	0 62	−1.93	−2.22	1.61	0.04	2.80	−0.38	1.96	1.42	2.63
88	.3.27	0.38	0.45	−0.29	−0.56	0.24	−0.95	−1.15	1.59	−0.43	−0.16	−9.27
89	−2.68	1.62	−3.80	0.44	−1.42	−0.83	−0.18	−0.10	0.76	0.72	0.64	1.48
1790	2.94	3.29	1.47	−1.37	1.46	0.92	−1.31	−0.60	−0.66	−1.23	−0.41	2.03
91	4.86	2.64	2.80	2 48	−0.04	0.36	1.29	1.65	−0.31	0.22	−0.71	1.58
92	−0.71	−2.48	1.40	1.01	−0.52	0.84	1.02	−0.14	−0.62	−0.92	0.38	0.78
93	−1.69	2 45	−0.12	−1.67	−0.47	−0.78	1.64	1.10	0.54	2.12	1.99	2.33
94	2.65	3.78	2.95	3.47	0.60	−0.33	1.99	−1.40	−0.71	1.21	0.49	−0.66
95	−5.53	0.38	1.52	2.41	−0.67	1.01	−2.11	0.76	0.76	3.73	−0.68	2.82
96	5.93	1.62	−2.79	−2.75	0.22	0.01	−0.01	−0.41	1.34	0.34	−0.07	−1.58
97	2.37	2.01	0.32	2.20	2.46	−0 29	0.87	0.75	1.21	0.36	1.03	1.97
98												−4.13
99	−6 20											
1800	0.97	−0.31	−4.02	5.69	2.72	−1 53	−0.82	0.67	0.35	−0.32	1.11	0.63
01	2.42	−0.50	2.28	0.54	2.62	0.44	0.33	−0.37	1.59	2.03	1.69	1.02
02	−1.25	−0.35	0.30	1.09	−1.22	0.48	0.26	2 14	0.28	2.64	1.47	1.33
03	−2.89	−1 76	−0.61	2.90	−1.40	0.07	0.99	0.16	−1.66	−0.26	0.78	0.28
04	4.22	−8.48	−1.48	−0.03	1.25	0.50	0.95	0.29	1.36	0.96	−1.99	−3 05
05	5.81	−1.01	−0.93	−1.61	−1.21	−0.75	−0.23	−1.12	1.05	−2.80	−2.79	1.05
06	4.38	2.60	1.11	−1.50	2 40	−0.54	0 24	0.05	1.63	−0.11	1.82	4.01
07	2.00	2.25	−1.59	−0.78	1.42	0.23	1.69	4.60	0.09	0 89	1.47	0.78
08	1.44	−0.44	−4.03	−1.12	1.98	0.35	1.43	1.86	1.50	−0.77	−1.10	−4.62
09	−0.65	2.67	−0.30	−2.35	1.46	0.81	0.78	1.18	0.91	−0.99	0.05	1.76
1810	−1.03	−1.70	0.76	−0.67	0.28	−1.38	1 01	0.58	2.56	−0 14	0.44	1.79
11	−3 83	−0.13	2.13	1.61	3.71	3.85	2.68	1.40	1.01	3.10	1.41	0.77
12	−1 56	1.18	−0.11	−2.95	1.10	0.49	−0 90	−0.25	−0.62	1.94	−1.38	−4.92
13	−0.82	2.79	−0.11	1.85	0.73	−0.96	−0.19	−1.26	−0.71	−0.67	0.01	−1.14
14	−1.15	−4.53	−2.22	1.29	−2 14	−1.70	0.03	−0.59	−2.54	−1.61	0.59	2.12
15	−0.44	3.00	2.24	0 52	0.74	0.26	−1.94	−1.54	−0.88	−0.10	−0.50	−1.81
16	2.46	−0.26	0.15	0.01	−1.66	−1.20	−1.20	−1.97	−1.59	−0.86	−1.00	−0.24
17	3.06	3.72	0.51	−3.52	−0.49	1.13	−0.53	−0.95	0.48	−2.15	1.08	0.65
18	3.24	0 84	1.31	1.24	0.07	0.15	−0.08	−1.45	0.11	0.05	0.78	−1.26
19	2.36	2.27	1.90	1.22	−0.44	1.26	0.53	0.19	0.63	−0.14	−0.02	−1.00
1820	−2.35	1.14	−0.33	1.05	0.93	−1.73	−1.00	1.68	−0.67	0.08	−0.93	−0.89
21	1.94	−1.27	−0.30	2.52	−0.09	−2.28	−1.57	−1.36	1.26	0.03	2.02	2.77

Prag.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1822	3.40	2.66	3.48	1.39	1.13	1.20	0.76	−0.39	−0.17	1.61	1.10	−2.11
23	−5.44	1.48	1.36	−0.46	1.12	−0.26	−0.45	0.74	0.73	1.23	0.84	1.83
24	2.52	2.02	0.54	−0.72	−0.82	−0.85	−0.18	0.08	1.91	1.24	2.36	4.32
25	3.43	0.88	−1.62	0.81	0.17	−0.63	−0.49	0.16	1.26	0.19	2.15	4.12
26	−2.82	0.87	1.10	0.42	−1.20	0.30	2.26	2.62	1.40	1.14	0.23	1.46
27	−0.91	−5.49	2.03	1.87	2.08	1.63	1.26	−0.60	−0.27	0.44	−2.70	1.63
28	−0.22	−1.00	0.85	1.12	−0.53	0.16	0.98	−1.60	−0.36	−0.98	0.22	1.76
29	−2.04	−4.27	−2.00	0.15	−1.33	−1.33	−0.13	−1.63	−0.30	−1.70	−3.32	−5.56
1830	−5.17	−2.73	1.07	1.34	0.29	0.58	0.45	−0.06	−0.73	−0.91	1.15	−0.17
31	−2.12	−0.40	0.62	2.08	−0 45	−0.87	0.38	−0.66	−1.37	1.67	−0.10	0.32
32	0.35	0.34	0.30	0.01	−1.51	−0.70	−1.46	0.44	−0.58	0.47	−0.63	0.05
33	−2.02	3.25	−0.21	−1.32	2 37	1.41	−0.79	−3.08	−0.69	−0.37	0 17	3.56
34	4.80	0.73	0.15	−1.22	2.04	1.05	3.09	1.78	1.37	−0.01	−0.13	1.04
35	1.79	2.04	0.13	−0.47	0.32	0.22	1.04	−0.37	0.27	−0.89	−3.24	−1.89
36	−0.28	0.76	3.31	−0.26	−2.62	0.07	−0.07	−0.61	−0.85	1.31	−0.66	1.36
37	1.23	−1.20	−2.41	−1.72	−2.11	−0.06	−2.18	0.68	−2.18	−0.58	−0.31	−1.13
38	−6.23	−5.60	−0.62	−2.34	−0.79	−0 85	−1.06	−2.21	0.57	−1 20	−1.92	−1.54
39	0.73	0.63	−2.31	−3.49	−1.02	1.32	0.44	−1.56	0.73	1.45	1.14	0.87
1840	−0.90	−1.36	−4.49	−1.12	−2.36	−1.92	−2.94	−2.48	−1.23	−2.53	1.59	−6.61
41	−0.90	−4.52	0.18	0.70	2.38	−1.08	−1.30	−1.04	0.59	1.80	0.79	2.72
42	−2 32	−3.34	0.41	−2.03	0.28	−0.12	−0.71	2.03	0.20	−2.19	−2.19	0.83
43	2.11	3.46	−1.11	−0.05	−1.82	−1.74	−1.12	−0.51	−1.21	−0.55	0.55	2.56
44	0.35	−0.40	−0.76	−0.03	−1.29	−0.55	−2.98	−2.93	−0.36	−0.09	1.67	−3.41
45	1.76	−4.47	−5.62	−0.08	−2.55	0.63	0.37	−1.91	−1.47	0.17	1.29	1.61
46	1.80	2.37	2.30	0.74	−0.78	1.08	0.95	1.32	0.38	1.82	−1.48	−3.10
47	−1.52	−0.80	−1.06	−2.27	1.33	−2.10	−0.47	−0.03	−2.00	−1.67	−0 98	0.25
48	−5.32	2.26	1.44	1.88	−0.69	1.14	−0.31	−0.75	−1.32	0.74	−0.34	−0.84
49	−0.44	2.85	−0.39	−0.99	0.03	−0.17	−1.26	−1.83	−1.15	−0.76	−1.73	−1.34
Mitt.	−1.57	−0.01	2.92	7.55	12.07	14.69	16.00	15.93	12.54	8.04	3.32	0.48

Brocken.

1836	−5.24	−5.13	1.08	−0.99	−3.36	0.08	−1.36	−2.13	−2.60	−0.23	−3.00	−2.22
37	−3.79	1.36	−1.79	−3.01	−4.28	−3.11	−0.30	−0.87	−0.46	0.50	−0.31	0.96
38	−3.88	−1.41	1.28	−1.54	0.50	0.10	0.63	−1.76	2.78	1.04	−0.68	0.33
39	−0.06	0.47	−2.26	−2.93	−0.04	1.92	1.34	−1.27	0.64	1.40	1.75	0.13
1840	1.53	−0.40	−2.75	1.32	−0.50	−0.45	−0.66	−0.37	−1.42	−3.42	1.07	−2.74
41	−0.56	−0.93	2.84	1.68	2.59	−1.39	−1.81	−0.20	1.80	−0.02	0.35	1.57
42	−1.50	2.16	0.93	−0 94	1.88	−0.31	−1.61	4.14	−0.79	−2 53	−2.17	3.13
43	2.78	2.97	−0.60	1.30	−0.79	−1.33	−0.22	1.41	0.63	−1.12	0.59	2.63
44	0.83	−1.73	−0.21	2 30	0.02	−0.71	−1.47	−2.22	0.41	−0.12	0.67	−2.51
45	4.48	−3.76	−3.59	1.77	−1.25	2.19	2.39	−0.90	−0.41	1.02	1.98	0.37
46	3.27	2.22	2.24	0.83	−0.56	3.28	1.97	3.35	1.64	1.65	1.00	−4.58
47	1.82	−2 04	−0.14	−1.80	2.34	−1.31	1.54	2.60	−2 33	−0.10	3.42	0.99
48	−1.19	3.30	2.63	3.29	1.85	1.33	−0.01	−0.97	0.02	2.10	−0.48	2.19

Brocken.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1849	1 57	2.98	0.38	0.32	1.53	−0.30	−0.45	−0.75	0.14	−0.18	−0.23	−0.30
1850	−0 43	3.28	−1.26	1.79	−0.44	1.11	0.19	—	−1.21			
Mitt.	−6.44	−5.17	−3.74	−0.46	4.06	6.66	7.51	7.57	5.54	2.10	−1.45	−3.87

Peissenberg.

1792	1.00	−1.84	1.86	1.53	−1.36	0.44	−0.01	0.86	−1.58	0.75	−0.06	−0.81
94	0.43	3.04	3.69	3.43	0.15	0.70	2.32	−0.70	−1.69	−0.77	1.02	−0.66
95	−3.84	0.43	0.23	2.55	0.12	0.80	−2.41	0.77	1.77	4.01	−1.84	2.65
96	6.64	−0.33	−1.98	−1.17	−0.06	−0.06	0.08	−0.26	2.10	−1.19	−1.16	−1.15
97	0.58	1.55	−1.17	1.38	2.05	−1.21	1.66	1.33	−0.22	−0.19	2.01	1.45
98	−0.22	0.04	0.05	0.46	0.37	0.75	−0.40	0.32	1.15	0.05	−0.68	−3.30
1800	2.50	−0.14	0.82	5.02	1.45	−2.04	0.02	0.08	0.37	4.02	0.55	1.11
01	2.00	−0.01	1.53	0.40	0.87	−1.49	−0.71	−0.76	0.50	0.79	1.29	−0.33
02	−1.82	0.34	0.64	0.58	−0.39	1.76	−0.49	2 93	0.32	2.91	0.11	−0.09
03	−1.16	−2.87	0.28	2.56	−2.30	−0.82	0.88	0.75	−2.05	−1.28	0.63	0.69
04	4.40	−3.08	−0.39	−0.55	0.96	0.49	−0.28	−0.18	1.04	0.52	−0.58	−1.43
05	0.17	0.	−0.81	−1.70	−1.66	−0.79	−1.00	−1.29	0.40	−2.50	−2.88	−1.28
06	2.14	1.59	0.14	−2.74	2.93	0.88	0.13	0.06	0.26	−0.13	2.19	4.30
07	−1.17	0.22	−3.00	−1.09	2.22	0.31	3.13	−3.96	−0.97	2.25	1.74	−0.46
08	−0.62	−2.00	−3.68	−1.20	3.36	−0.10	2.26	1.95	0.71	−1.90	0.63	−3.44
09	2.82	0.98	1.67	−1.64	2.14	1.59	0.88	1.20	0.25	−0.88	−1.02	0.77
1810	0.65	−0.90	2.96	0.62	1.94	0.41	1.06	0.96	3.83	1.45	1.60	1.09
13	−2.29	1.79	−1.03	0.89	0.16	−1.80	−2.12	−2.37	−1.45	−0.39	−1.51	0.40
14	−0.96	−5.43	−0.95	1.58	−2.13	−1.70	0.40	−0.77	−2.15	−0.87	1.28	1.51
15	−3.96	2.72	2.54	0.71	0.67	−0.89	−2.24	−1.39	−0.27	−0.97	−2.60	−1.98
16	−0.83	−2.31	−1.47	−0.63	−2.44	−2.30	−0.31	−2.12	−1.23	0.22	−1.99	−1.30
18	1.82	0.71	0.13	1.94	−0.88	1.14	0.26	−1.38	0.10	−0.20	1.65	−0.89
19	1.99	0.24	0.52	1.50	0.85	0.30	0.56	−0 18	0.81	−0.53	−0.68	−0.69
1820	−2.38	0.55	−1.66	1.38	0.72	−2.07	−0.79	2.02	−1.97	−1.19	−1.77	−1.79
21	1.62	−0.93	0.46	1.58	−1.77	−2.48	−1.86	0.24	0.35	−0.49	3.35	2.81
22	−1.63	1.87	3.87	1.00	1.94	4.22	1.02	−1.36	−0.30	2.33	3.26	−3.82
23	−1.09	0.66	−0.38	−1.39	0.96	−1.01	−1.38	0.78	0.88	−0.11	−0.26	0.63
24	−0.48	1.57	−1.22	−2.06	−1.22	−0.72	0.53	−0.32	1.35	0.02	1 73	2.96
25	−0.69	−1.00	−2.04	1.42	−0.18	−0.73	−0.35	−0.24	0.83	−0.64	0.53	3.81
26	−3.53	0 31	1 00	−0.75	−2.61	−0.53	0.81	2.46	1.52	0.86	−1.92	0.02
27	−2 12	−2.93	0.79	0.73	1.36	−0.45	1.56	−1.27	0.53	1.04	−3.46	2.56
28	2.71	−0.47	0.03	−0.08	0.24	0.25	0.15	−1.58	0.08	−1.28	1.37	1.56
29	−2.94	−2.66	−0.38	0.09	−0.94	−1.57	0.05	−1.83	−1.31	−1.80	−2.55	−4.43
1830	−4.61	−2.30	1.47	1.69	0.61	−0.26	0.57	−0.38	−2.04	−1.14	1.41	−0.82
31	−0.49	1.01	0.69	1.59	−0.86	−1.12	−0.24	−0.18	−1.36	3 67	−0.90	0.30
32	1.25	0.56	0.14	0.08	−1.82	−1.28	−0.59	1.17	−0.38	−0.54	−0.56	−0.79
33	4.34	2.44	−0.37	−2.11	2.82	0.37	−2.50	−2.20	−1.67	0.14	−0.05	1.99
34	3.58	0.23	−0.42	−2.10	2.29	2.10	2.28	0.89	2.79	−1.24	0.31	−0.84
35	1.44	0.39	−1.26	−1.71	−0.28	0.22	2.14	−0.56	0.38	−2.16	−3.11	−2.04

Peissenberg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1836	−0.20	−0.92	3.41	−1.48	−2.86	0 57	0.21	0.33	−1.29	0.30	−1.15	−0.35
37	0.36	−0.11	−2.86	−2.43	−3.27	0.93	−1.33	2.11	−2.25	−1.12	−2.17	0.21
38	−2.74	−1.47	−0.46	−3.14	−0.32	−0.47	−1.18	−1.46	0.41	−1.03	0.86	−1.69
39	−1.69	−0.18	−2.08	−3.53	−1.68	2.81	1.05	−1.83	0.60	1.24	2.63	1.75
1840	1.84	−0.79	−4.07	0.64	−1 09	−0.12	−1.97	−0.25	−0.65	−2 63	1.56	−2.90
41	−0.89	−0.26	1.61	0.20	2.09	−0.96	−1.08	−0.48	0.93	1.43	0.87	1.49
42	−3.41	0 55	2.95	−3.21	−0.11	1.19	−0.06	2.07	−0.35	−3.10	−1.51	3.34
43	0.87	3.14	−0.18	−0.22	−1.86	−2.30	−1.46	0.17	−0.27	−0.03	0.69	1.49
44	−1.75	−1.61	−1.18	1.24	−1.66	1.35	−1.57	−2.38	0.81	0.56	1.20	−1.38
45	2.32	−5.24	−3.00	0.46	−3.16	1.11	0.65	−1.81	0.29	0.50	2.50	0.73
46	2.34	1.99	1.74	0.30	2.82	2.81	1 79	1.37	1.36	1.08	0.16	−3.63
47	1.88	−2.39	−0.55	−2.85	0.82	−2.07	0.77	0.43	−1.84	0.19	2.06	−0.30
48	−4.58	2.32	1.05	1.65	0.12	1.62	0.35	0.32	−0.07	0.95	−1.19	2.58
49	1.08	1.56	−1.08	−1.21	0.18	1.66	0.37	−0.45	0.19	0.76	−0.49	−1.67
1850	−2.71	2.48	−1.51	−0.16	−1.67	0.49	−0.32	0.22	−1.45	−2.43	1.07	−0.05
Mitt.	−1.67	−0.62	1.10	4.85	8.81	10.79	12.28	11.96	9.41	5.93	1.88	−0.45

St. Bernhard.

1818	1.58	0.49	−0.23	1.40	0.17	1.99	0.47	−0.42	−0.29	1.33	1.87	−0.33
19	1.19	−1.00	1.00	2.17	−0.05	−0.46	−0.18	−0.32	1.11	0.08	−0.98	−0.09
1820	0.08	0.89	−1.63	1.28	0.59	−1.39	−0.95	2.00	−1.04	−1.64	−1.40	1.18
21	3.48	0.23	0.36	0.86	−1.03	−2.35	−1.58	1.43	0.47	0.12	2.75	1.85
22	−0.52	2 68	3.91	0.46	0.97	3.31	0.27	0.18	1.52	1.62	3.30	−1.56
23	0.03	0.60	1.14	−0.49	0.82	−2.04	−1.38	1.53	1.82	0.37	1.80	0.44
24	0.38	1.83	−2.19	−0.45	−1.13	−1.39	1.57	0.43	0.97	0.26	2.10	2.79
25	0.53	−0.22	−1.04	1.06	0.62	0.26	−0.28	−0.01	1.54	0.26	0 60	1.24
26	−1.70	1.30	1.03	0.26	−1.14	−0.36	−1.18	0.40	1.77	−3.15	−4.87	−1.75
27	−4.68	−3.96	−2.43	−2.56	−1.41	1.59	3.19	−0.13	−0.10	1.12	−2.20	1.27
28	3.58	−0.91	0.07	0 67	0.17	0.04	0.08	−0.22	1.13	0.41	1.23	2.58
29	−1.57	−1.97	3.01	−0.09	0.08	−1.66	−0.43	−1.45	−1.89	−0.70	−1.27	−3.50
1830	−2.34	0.51	2.12	2.76	0.27	−1.29	0.20	−0.14	−1.91	0.91	0.18	−2.12
31	−0.06	0.90	1.22	0.96	0.75	−0.47	−0.55	−0.51	−1.33	1.87	−0.21	−0.20
32	1.24	0.30	0.52	0.24	−0.71	−1.81	−0.05	1.38	0.80	0.35	−0.52	0.12
33	1.36	1.35	−0.71	−1.30	1.87	0.01	−2.93	−1.30	−1.37	0.65	0.52	1.47
34	2.20	0.50	1.31	−1.25	1.61	0.94	0.88	0.68	3.74	−0.06	1.41	−0.63
35	1.98	0.75	0.03	−1.32	1.78	−0.20	1.56	−0.67	−0.74	−1.63	−1.55	−0.79
36	−0.23	−1.34	3.17	0.17	−1.80	1.27	0.73	0.90	−0.66	0.39	−0.74	−0.16
37	0.83	−0 29	−3.50	−1.13	−2.06	1.90	−0.55	1.94	−0.48	−0.27	−2.04	0.90
38	−1.26	−0.82	0.90	−1.36	0.99	0.09	0.24	−0.29	0.06	1.03	0.44	−1.09
39	0.45	1.49	0.29	−1.68	−0.71	1.30	0.78	−0.95	−0 39	0.34	0.78	1.28
1840	1.78	−2.25	−2.33	0.63	−0.08	0.59	−1.42	1.22	−0.95	−0.86	0.88	−0.68
41	−1.89	0.45	2.13	0.37	1.84	−0.95	−0.95	−0.62	1.22	0.04	1.28	−1.35
42	−3.54	−0.15	1.08	−0.53	0.95	1.42	−0.12	0.50	−1.04	−0 96	−1.11	2.52
43	−0.29	1.18	0.88	0.73	−0.62	−1.41	3.13	0.18	−0.57	0.16	0.04	3.40

St. Bernhard.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1844	−0.81	−1.89	−1.37	2.55	1.37	0.94	−0.65	−1.64	0.92	0.39	0.50	−1.64
45	0.83	−2.97	−0.97	0.49	1.92	0.51	−0.51	−2.27	0.68	1.41	0.07	−0.39
46	1.57	1.06	0.75	−0.19	−0.25	1.53	1.38	0.44	0.34	−1.63	0.19	−4.27
47	−0.13	−2.83	−1.87	−2.13	1.84	−2.60	0.42	−0.51	−1.42	−0.13	0.94	0.29
48	−3.23	0.60	−1.52	0.79	0.51	−0.15	0.12	0.40	−0.67	−0.76	−2.75	1.29
49	0.93	1.63	−1.31	−2.77	0.04	1.04	−0.28	−0.98	−0 62	1.10	−0.94	−2.79
1850	−1.67	1.61	−1.86	−0 61	2.93	−0.18	−1.05	−1.17	−2.51	−2.54	0.55	0.83
Mitt.	−7.23	−6.23	−4.81	−2.21	1.68	3.99	5.48	5.12	2.78	−0.52	−3.60	−5.74

Von den in der vierten Abhandlung berechneten längern Reihen gebe ich im Folgenden die Nachträge für die seitdem hinzugekommenen Jahre. In Berlin sind bis 1847 die Mittel aus täglichen Extremen bestimmt wie früher, seit dem aus den Stunden 6. 2. 10. Ich habe die dadurch entstehende Änderung bei der Berechnung der Differenzen berücksichtigt. In Beziehung auf Berlin ist aber noch ein Fehler der ältern Tafel zu berichtigen. Die mittlere Wärme des December 1844 war nämlich −3.73, die von 1840 −3.65. Dadurch wird das allgemeine Mittel dieses Monats (1822 - 1845) 0.81 statt 1.32. Die Abweichungen des Decembers in den auf einander folgenden Jahren des Zeitraums 1822 - 1845 werden demnach −2.66 1.63 3.20 2.54 1.00 1.67 0.98 −7.74 −1.28 0.62 0.27 2.99 0.87 −1.26 0.77 −0.36 0.18 −0.98 −4.46 2.13 1.22 2.47 −4.54 0.84. Für Albany habe ich die Abweichungen auf das allgemeine Mittel bis 1849 incl. bezogen.

Mailand.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1839	0.06	−0.91	−1.43	−1.56	−1.89	1.02	0.40	−1.94	−0.99	0.75	0.98	2.22
1840	0.60	−0.05	−2.80	−0.69	−1.26	0.24	−1.93	−1.06	−1.39	−1.59	0.82	−1.58
41	−1.47	−1.09	1.13	0.26	1.46	−1.15	−0.96	−1.54	0.14	0.59	3.50	2.13
42	−0.90	−0.99	0.52	−1.35	−1.67	0.21	−1.02	−0.14	−1.80	−2.26	−1.59	1.07
43	2.18	1.60	−0.02	−0.15	−1.98	−2.38	−2.38	−1.40	−0.49	−0.67	0 25	−0.31
44	0.26	−0.18	−0.74	1.73	−1.76	0.31	−0.75	−1.58	−0.12	0.30	0.11	−1.64
45	2.89	−2.27	−2.30	−0.24	−2.95	−0.54	−0.63	−2.77	−1.08	−0.01	0.51	1.02
46	1.96	1.48	1.26	0.64	0.24	1.81	0.99	−0.47	−0.44	−0.55	−0.83	−1.93
47	0.69	−0.45	−0.60	−0.51	2.31	−2.04	0.09	−1.15	−1.86	−0.59	−1.02	−0.69
48	−1.49	−1.55	−0.44	−0.03	0.26	0.34	−0.18	−0.37	−1.26	−0.28	−2.17	−0.68
49	0.37	2.53	−0.78	−1.56	−0.16	1.68	−0.26	−1.03	−0.59	−0.12	−0.75	−0.13
1850	0.78	0.83	−0.55	−1.03	−2.69	−0.20	−1.13	−1.52	−2.00	−2.30	−0.79	0.71
51	1.96	0.44	−0.62	−0.08	−2.31	0.24	−2.22	−1.11	−3.25	0.19		

Genf.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1844	0.28	−0.78	−0.47	1.39	−1.66	0.31	−0.23	−1.92	1.58	0.38	0.72	−2.04
45	1.70	−3.33	−1.77	0.49	−1.98	0.47	−0.06	−1.53	1.10	0.40	1.54	1.74
46	1.46	1.66	1.62	0.82	0.56	1.73	0.78	1.33	0.98	0.64	0.49	−2.78
47	0.51	−0.65	−1.46	−1.29	1.16	−2.29	−0.37	−0.87	−2.47	−0.40	−0.47	−1.72
48	−2.67	1.74	−0.39	0.85	0.10	−0.49	−0.34	−0.60	−0.94	−0.24	−1.45	−0.40
49	2.18	1.03	−1.58	−2.82	−0.43	0.84	−0.06	−1.37	−0.15	0.47	−1.84	−1.48
1850	−1.30	2.22	−2.24	−0.56	−2.07	−0.20	−0.82	−1.03	1.71	−2.00	0.80	−2.40

Wien.

1842	−2.81	−4.61	0.48	−1.98	−0.40	−0.50	−0.70	1.35	−0.75	−2.60	−1.69	1.27
43	1.95	4.10	−1.47	−0.62	−2.14	−2.57	−1.29	−0.75	−1.50	−0.64	−0.52	2.59
44	−0.14	−1.01	−1.71	0.02	−1.03	−0.01	−2.23	−2.48	−0.11	0.96	1.55	−3.61
45	1.80	−3.35	−4.28	0.11	−2.88	−1.28	−0.09	−2.16	−1.46	0.37	0.87	2.00
46	2.34	1.76	1.52	0.74	0.11	0.78	1.82	0.56	0.25	2.49	−1.87	−1.59
47	−1.68	−0.56	−1.55	−2.13	0.79	−3.29	−1.21	−0.40	−2.48	−1.88	−1.44	−0.22
48	−4.90	1.23	0.82	1.15	−1.73	0.53	−1.33	−1.62	−1.19	0.76	−0.39	−0.66
49	−0.86	2.51	−1.06	−1.98	−1.37	−0.15	−1.89	−3.01	−1.85	−0.74	−1.43	−1.67
1850	−2.95	2.37	−2.48	−0.35	−1.24	−0.70	−1.90	−0.83	−2.50	−1.20	1.14	0.17

Stuttgart.

1845	0.68	−6.43	−5.23	0.05	−3.32	0.78	−0.15	−2.28	−0.56	−0.05	1.27	2.00
46	1.84	2.37	1.76	0.28	−0.31	3.55	1.69	1.50	1.26	1.07	−0.43	−2.84
47	0.51	−1.73	−1.08	−2.21	1.97	−1.55	0.76	0.31	−1.72	−0.41	−0.31	−1.94
48	−4.02	1.74	0.95	0.27	0.34	0.70	−0.03	−0.09	−0.63	0.37	−0.82	0.12

Berlin.

1846	1.92	2.53	2.82	0.58	−1.12	0.72	1.14	2.61	0.45	1.56	−0.37	−3.82
47	−1.23	−0.95	0.01	−2.09	1.55	−0.65	0.81	2.04	−1.32	−1.28	0.61	−1.06
48	−5.50	2.68	1.66	1.48	−0.39	0.29	−0.87	−1.37	−1.25	0.47	0.10	0.31
49	0.56	3.24	−0.08	−0.45	0.62	−1.14	−1.85	−1.30	−0.72	−1.02	−0.46	−3.10
1850	−3.20	3.75	−1.37	0.30	−0.61	0.14	−0.53	−0.34	−1.45	−1.74	1.06	0.17
51	2.90	1.43	0.19	1.21	−3.17	−1.71	−1.15	0.01	−1.28	1.30	−1.74	0.68
52	4.72	1.66	−1.22	−2.53	0.31	−0.26	1.41	0.78	−0.08	−0.92	1.70	3.26
corr.M.	−2.06	−0.32	2.58	6.77	11.25	14.25	15.27	14.51	11.62	7.86	3.03	0.99

Paris.

1845	0.39	−3.79	−4.26	1.06	−2.79	0.54	−1.28	−2.06	−0.40	−0.64	0.34	1.52
46	2.59	1.93	0.82	0.14	−0.51	3.10	1.72	1.30	0.96	0.40	−0.82	−2.60
47	0.43	−0.87	−0.74	−1.34	0.93	−1.06	1.48	0.42	−1.20	0.84	1.30	0.28

Paris.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1848	−2.33	2.21	0.90	1.30	1.33	0.70	0.64	−0.14	0.36	0.36	−0.10	1.68
49	2.67	1.89	−0.42	−0.90	0.85	1.06	−0.36	−0.10	0.36	0.68	−0.38	0.28
1850	−1.53	2.65	−1.46	1.22	−1.11	1.02	0.32	−0.70	−1.16	−1.89	1.62	0.12
51	2.39	0.13	0.58	0.50	−2.19	0.31	−0.72	0.62	−1.36	0.32	−2.26	−0.64
52	2.75	0.45	−1.74	−1.70	0.17	−0.42	3.04	0.30	−0.24	−0.72	3.30	3.56

Albany.

1845	0.88	0.06	2.02	−0.12	−0.34	0.62	0.76	1.66	−0.20	1.73	1.57	−2.63
46	0.65	−1.66	1.15	2.14	1.48	0.04	0.36	0.97	3.04	0.22	2.22	−0.31
47	0.81	0.14	−2.03	−1.47	0.66	−0.58	1.07	0.30	0.20	0.05	1.95	2.48
48	2.33	0.46	−0.64	0.58	1.36	0.81	−0.23	0.70	−1.20	0.68	−0.63	3.13
49	−1.71	−1.68	0.88	−1.98	−1.28	−0.22	0.03	−0.20	−0.75	−0.09	2.87	0.14

Für die Tafeln der früheren Abhandlungen habe ich folgende Ergänzungen erhalten:

1807 - 1824) 5 Stationen, im Ganzen also 33.

1828 - 1834) 31 Stationen, mit den 75 ältern also 106.

Unter den amerikanischen fehlte bei 6 ein Jahrgang. Ich habe die Mittel so corrigirt, dafs ich die Abweichung einer benachbarten Station von dem allgemeinen Mittel derselben bestimmte und indem ich sie für das fehlende Jahr für beide Stationen als identisch ansah, dadurch das Mittel der corrigirte, für welche ich die Bestimmung für 1828 - 1834 so genau wie möglich erhalten wollte. Auf diese Weise wurde corrigirt

Houlton	durch	Ft. Preble
Ft. Brady	„	Ft. Howard
Ft. Preble	„	Ft. Constitution
Washington	„	Ft. Mac Henry
Jefferson Barracks	„	Ft. Leavenworth
Ft. Armstrong	„	Ft. Crawford.

1839 - 1843) 56 Stationen, mit den ältern 70 also 126.

Unter den neu hinzugekommenen befindet sich eine, Upsala, in welcher die nicht periodischen Veränderungen der obern Bodenschichten bis 10 Fufs Tiefe zur Vergleichung mit denen der freien Atmosphäre hinzugefügt sind. Das Mittel von Utrecht ist durch die Abweichungen von Breda berichtigt. Die spätern Jahre als 1843 sind neu hinzugekommene, in ihnen daher alle

Stationen vereinigt und wegen der grofsen Anzahl derselben die Jahrgänge vollständig einzeln getrennt, so dafs jedes Jahr mehrere auf einander folgende Seiten umfafst. Zwischen 1828-1834 und 1839-1843 habe ich ein neues System 1831-1842 eingeschaltet, welches nur Amerikanische Forts umfafst. Die Grade sind daher hier Fahrenheitsche. Für die Abweichungen der Systeme 1807-1824, 1828-1834, 1831-1842 sind die Monatsmittel, auf welche sie bezogen sind, folgende, während die für 1839-1843 in die Tafeln selbst aufgenommen sind.

Mittlere Temperaturen 1807 - 1824.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Petersburg	−7.80	−6.70	−3.48	1.14	6.39	11.36	13.97	12.74	8.57	3.24	−1.50	−5.62	3.81
Leobschütz	−2.02	−0.02	1.81	5 82	10.17	12.63	13.91	13.89	10.63	7.05	3.04	−0.54	6.51
Prag	−1 28	0.97	3.22	7.56	12.56	14.65	16.05	16.07	12.75	8.19	3.72	−0.41	7.90
Udine	1.86	3 55	6.13	9.47	11.53	16.57	18.10	18.04	15.01	10.94	6.42	3.00	10.30
Chalons	1.21	3.45	4.67	7.94	12.83	14.44	15.74	15.41	12.60	8.94	5.62	3.04	8.82

Mittlere Temperaturen 1828 - 1834.

Ft. Pike	10.59	12.14	13.47	17.05	20.03	22.27	22.60	22.46	21.02	17.75	13.43	11.85	17.05
Ft. Jesup	7.77	9.25	11.93	15.15	18.50	21.73	22.40	21.83	19.35	15.29	11.15	8.19	15.21
Ft. Gibson	3 81	4.49	9.42	13.90	17.46	20.37	22.09	22.14	18.54	13.98	9.28	4.99	13.37
Jefferson Barr.	−0.43	1.06	6.68	12.13	16.30	19.95	20.91	20.47	15.57	10.55	6.08	2.49	10.98
Ft. Armstrong	−4.73	−3 46	2.60	9.16	13.18	17.79	19.55	18.89	13.33	8.90	3.35	−1.42	8.39
Ft. Snelling	−8.29	−6.58	0.30	7.83	12.94	16.75	19.55	17.66	11.79	7.47	1.45	−4.87	6.34
Ft. Brady	−6.93	−7.66	−2.00	3.67	9.25	12.02	15.15	14.31	9.88	5 94	0.92	−3.68	4.24
Augusta Arsen.	7.02	9.18	10.53	14.15	18.14	21.66	22.36	21.59	18.62	14.22	10.05	7.25	14.59
Ft. Monroe	3.49	4.41	6.83	10.59	14.92	18.64	20.46	20.31	17.81	13.75	9.15	3 94	12.02
Washington	0.65	2.21	5.85	10.28	15.01	18.73	20.10	19 75	16.00	10.78	6.08	2.58	10.69
Ft. Columbus	−0.88	0.09	3.31	7.91	12.37	16.75	19.29	18.83	14 94	9.91	5.48	1.07	9.09
Westpoint	−1.35	−0.98	3.20	8.46	13.02	16.76	18.68	18.40	14.78	9.61	5.36	1.15	8.92
Ft. Wolcott	−1.11	−0.81	2.15	5.91	10.11	13.99	16.36	16.43	13.50	9.42	4.98	0 88	7.65
Ft. Constitution	−3.24	−2.28	1.16	5.36	9.90	13.42	15.68	15.04	12.00	7.95	3.91	−0.90	6.50
Ft. Preble	−4.11	−3.05	0.74	5.55	9.85	14.21	16.66	15.85	12.14	7 64	3.05	−1.95	6.38
Houlton	−8.28	−6.48	−2.05	3.74	8.98	12.47	15.03	14.61	10.44	5.71	0.37	−6 33	4.02
Epping	2.19	3.32	4.99	7.50	10.96	12.14	13.42	12.84	11.29	8.88	4.86	3.90	8.05
Chalons	−0.58	2 09	5.20	8.72	11.12	14.23	16.40	16.30	13.50	10.77	7.05	3.44	9.02
Metz	−0 55	1.03	4.09	7.95	12.15	13.84	15.11	13.81	11.06	7.91	3.79	1.43	7.63
Bochum	−1.49	0.99	3.30	6.81	11.65	13.67	14.36	12.81	10.39	7.59	3.08	1.32	7.04
Arnsberg	0.48	3.09	5.48	9.60	13.05	15.07	15.98	14.90	12.29	9.44	4.75	2.58	8.89
Udine	1.53	2.93	6.22	10.03	14.26	16.49	18.34	17.30	14.33	10 40	5.89	2 62	10.03
Peissenberg	−1.12	−0.79	1.27	4.73	9.15	10.72	12.24	11.37	8.85	5.62	1.75	−1.02	5.23
Arnstadt	−3.04	−0.47	2.69	6 73	10.89	13.11	14.27	13.18	10.43	7.12	2.55	0.05	6.46
Bodenbach	−3.01	−1.65	2.47	7.46	11.69	14.29	15.85	14.49	11.84	7.45	2.95	0.12	7.02
Neisse	−3.52	−0.91	2.35	7.09	11.27	13.76	15.08	13.99	11.33	7.39	2.60	−0.37	6.67

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Leobschütz	– 4.16	–2.00	1.34	6.69	10 71	13.39	14.96	13.90	10.87	6.53	1.63	– 1.67	6.01
Lemberg	– 5 67	–3.31	0.17	6.07	10.30	12.99	14.22	13.70	10.32	5.47	0.50	– 2.74	5.17
Stralsund	– 2.05	–0.49	2.13	6.03	10.37	13.34	15.01	14.02	11.43	8.14	3 28	0.96	6.87
Mitau	– 5.38	–3.30	–1.49	3.94	9.11	10.22	14.71	13.42	9.51	5.37	0.80	– 2.72	4.52
Ust Sisolsk	–15.17	–9.22	–5.20	0.16	5.70	11.68	13.09	11.25	6.32	1.49	–3.93	–10.60	0.47

Mittlere Temperaturen 1831 - 1842. *(F)*

Houlton	16.09	16 84	28.09	38.74	50.27	59.96	66.20	64.89	56.15	43 51	31.11	16.56	
Ft. Brady	16.82	15.18	25.60	37.52	48.95	59.02	63.99	62.52	53.15	42.69	31.75	21.06	
Ft. Snelling	15.37	17.93	23.03	47.17	58.87	67.04	72.94	69.25	57.61	46.04	31.13	19.31	
Ft. Crawford	19.08	20.75	35.64	51.32	60.76	70.00	75.75	71.78	61.22	49.34	34.42	22.61	
Ft. Leavenworth	27.41	28.90	42.79	56.62	63.35	71.00	76.45	73.21	63.88	53.55	39.92	29.49	
Ft. Gibson	39.17	41.45	53.79	63.72	69.88	76.09	80 97	80.25	72.63	60.82	48.91	40.81	
Ft. Jesup	48.94	51.82	59.52	68.01	72.63	80.41	81.37	80.74	75.34	65.46	55 31	49.06	
Ft. Mac Henry	31.87	34.21	42.96	52 61	62.53	71.11	76.53	74.29	67.12	55 09	43.47	34.46	
Ft. Monroe	38.88	40.21	47.60	56.09	65.27	73.24	78.29	76.98	71.81	61.79	49.87	40.87	
Westpoint	28.41	29.08	38.53	49.24	56.63	68.31	74.03	71.54	64.52	53.53	41.86	30.73	

Bei der Anordnung der gröſsern Tafeln ist so verfahren worden, daſs im Allgemeinen von West nach Ost fortgegangen wird, mit den amerikanischen Stationen also begonnen wird, mit den asiatischen geschlossen. Dies hat, wo mehrere solcher Reihen von Stationen nördlich und südlich unter einander liegen, nicht consequent durchgeführt werden können; es ist dann so verfahren worden, daſs von einer bestimmten Station der nördlichen Reihe an nach Süden gegangen ist und nachher wiederum nach Norden. Dadurch sind allerdings oft zusammengehörige Stationen getrennt worden, aber dies ist zu vermeiden überhaupt unmöglich, da dieselbe Station in einem bestimmten Jahre in ihren Witterungsverhältnissen sich gewissen Stationen anschlieſst, in einem andern Jahre andern, daher keine Anordnung getroffen werden kann, welche dem ganzen Zeitraume gleichmäſsig entspricht.

Taf. I. Gleichzeitige Temperaturen

1807.

	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons
Jan.	−0.60	1.12	1.71	−0.46	−0.49
Febr.	4.50	1.02	1.27	0.40	0.55
Mrz.	0.28	−1.71	−1.69	−2.12	−2.61
Apr.	−1.34	−1.12	−0.79	−0.91	−0.74
Mai	−1.39	0.53	0.93	0.71	0.70
Juni	−0.06	−0.63	0.27	0.23	−0.86
Juli	−0.87	−0.11	1.64	1.90	2.14
Aug.	1.26	3.81	4.46	2.69	2.90
Sept.	−0.67	−0.43	−0.12	−0.56	−1.70
Oct.	−0.74	0.65	0.74	1.33	1.52
Nov.	1.70	1.86	1.07	2.02	−0.47
Dec.	2.72	1.24	−0.85	−0.30	−1.98

1808.

	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons
Jan.	4.10	0.82	−1.15	−0.08	−0.10
Febr.	−0.90	−1.29	−1.42	−2.85	−2.30
Mrz.	−3.92	−4.91	−4.13	−4.74	−3.08
Apr.	−2.24	−0.92	−1.13	−1.64	−2.56
Mai	−0.59	0.33	1.49	1.06	1.92
Juni	0.94	0.17	0.39	−1.03	−1.20
Juli	−0.07	0.39	1.38	1.48	2.48
Aug.	−0.44	0.81	1.72	0.07	0.97
Sept.	1.13	0.47	1.09	0.09	−0.52
Oct.	1.16	−1.35	−0.92	−2.60	−1.94
Nov.	−0.10	−1.34	−1.50	−0.71	−0.33
Dec.	−4.28	−3.76	−4.55	−2.60	−3.75

1809.

	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons
Jan.	−7.00	−1.18	−0.94	0.84	1.88
Febr.	−4.30	1.02	1.69	1.48	2.31
Mrz.	−5.22	−2.11	−0.40	−0.46	0.39
Apr.	−2.34	−2.02	−2.36	−2.20	−3.30
Mai	−0.39	0.93	0.97	0.28	0.16
Juni	0.64	−0.23	0.85	0.32	−1.21
Juli	−0.77	0.09	0.73	−0.06	−0.81
Aug.	0.06	0.71	1.04	1.37	−0.16
Sept.	0.33	0.27	0.70	−0.26	−1.35
Oct.	−0.44	−1.75	−1.14	−0.53	−2.36
Nov.	−4.00	−1.04	−0.35	−0.84	−3.11
Dec.	2.12	2.44	1.83	1.27	0.21

1810.

	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons
Jan.	1.20	−0.38	−1.32	0.66	−3.45
Febr.	−1.80	−1.08	−2.68	−0.81	−3.47
Mrz.	−4.22	0.19	0.66	−0.69	1.41
Apr.	−3.24	−1.62	−0.68	0.84	−0.62
Mai	−2.89	0.13	−0.21	0.97	−1.31
Juni	−2.36	−1.33	−1.34	−0.37	−0.66
Juli	−1.97	0.09	0.96	−0.08	−1.22
Aug.	−0.84	−0.89	0.44	0.39	−0.64
Sept.	−1.37	0.67	2.35	2.14	1.35
Oct.	−0.84	−1.45	−0.29	0.05	−0.68
Nov.	−2.70	−0.54	0.04	0.10	0.09
Dec.	1.52	1.04	1.86	1.40	0.50

1811.

	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons
Jan.	1.00	−3.08	−4.12	−1.25	−2.28
Febr.	−1.90	−0.88	−1.11	0.98	1.36
Mrz.	2.18	1.59	2.03	1.99	1.74
Apr.	−1.44	0.68	1.60	1.57	1.58
Mai	0.31	3.23	3.22	1.44	1.53
Juni	1.54	2.97	3.89	1.93	1.06
Juli	−1.07	1.99	2.63	−0.09	1.60
Aug.	−1.14	0.61	1.26	−0.08	−0.47
Sept.	−2.47	−0.13	0.80	1.07	0.45
Oct.	−3.44	2.35	2.95	2.51	2.40
Nov.	1.20	−0.04	2.01	0.97	0.60
Dec.	2.52	0.84	0.84	−0.27	−0.53

1812.

	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons
Jan.	0.30	−1.48	−1.85	−1.17	−2.46
Febr.	0.40	0.02	0.20	0.88	1.36
Mrz.	−0.92	0.19	−0.21	0.17	−0.33
Apr.	−0.04	−2.92	−2.96	−1.79	−2.19
Mai	−0.79	0.23	0.61	0.37	0.16
Juni	−0.26	0.27	0.53	0.56	0.22
Juli	0.43	−0.91	−0.95	−0.15	−0.28
Aug.	2.86	−1.49	−0.39	−0.19	−0.65
Sept.	−2.57	−1.23	−0.83	−1.25	−1.15
Oct.	0.46	1.35	1.79	0.16	0.30
Nov.	−2.70	−1.34	−1.78	−0.66	−2.92
Dec.	−5.78	−4.56	−4.85	−1.53	−4.20

bezogen auf die Mittel von 1807 - 1824.

1813.

	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons
Jan.	−4.90	−1.38	−1.11	−1.33	−1.71
Febr.	0.60	1.72	1.81	0.57	−0.18
Mrz.	1.38	−0.51	−0.21	0.21	−1.37
Apr.	2.36	1.58	1.81	2.05	0.76
Mai	0.31	0.13	0.24	1.24	−0.01
Juni	−0.66	−1.43	−0.92	−0.81	−1.50
Juli	2.33	−0.51	−0.24	−1.67	−1.86
Aug.	−0.04	−1.59	−1.40	−1.22	−1.03
Sept.	2.33	−0.39	−0.92	0.58	−1.29
Oct.	−1.54	−0.84	−0.82	0.86	−0.03
Nov.	2.60	−0.84	−0.39	−0.65	−1.31
Dec.	−0.88	0.54	−1.07	1.68	−0.74

1814.

	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons
Jan.	−9.30	−1.08	−1.44	0.91	−3.31
Febr.	−2.30	−5.88	−5.51	−3.42	−0.65
Mrz.	−0.42	−0.71	−2.32	0.78	−1.87
Apr.	0.16	1.98	1.28	2.60	−0.24
Mai	−1.49	−1.87	−2.63	−2.64	0.77
Juni	0.94	−1.63	−1.66	−0.51	0.36
Juli	2.63	0.69	−0.02	0.83	1.09
Aug.	0.76	−0.19	−0.73	−1.16	−0.82
Sept.	−0.47	−2.63	−2.75	−1.58	−0.27
Oct.	−1.54	−1.25	−1.76	−0.84	−1.06
Nov.	2.10	0.06	0.19	1.08	0.17
Dec.	1.82	1.54	2.19	1.37	2.18

1815.

	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons
Jan.	−0.40	−1.58	−0.73	−0.90	−2.09
Febr.	−0.50	1.02	2.02	1.73	−1.05
Mrz.	0.28	1.39	2.14	1.42	−1.87
Apr.	0.86	0.18	0.51	1.56	−0.74
Mai	0.31	0.13	0.15	1.13	0.37
Juni	−0.76	0.77	0.30	−0.15	−0.01
Juli	−2.27	−1.81	−1.99	−1.56	1.86
Aug.	0.66	−0.69	−1.68	−1.04	0.99
Sept.	−0.17	−2.23	−1.09	−0.68	−1.16
Oct.	0.46	−0.25	−1.25	0.23	0.66
Nov.	1.50	−1.54	−0.90	−1.59	0.38
Dec.	0.32	−2.36	−1.74	−1.60	−0.64

1816.

	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons
Jan.	2.80	2.12	2.17	1.03	1.08
Febr.	−4.60	−1.18	−1.24	−2.08	−2.19
Mrz.	−0.72	0.11	0.05	−0.68	−0.42
Apr.	1.76	−0.02	0.00	−0.07	0.67
Mai	−0.29	−0.17	−2.15	−1.80	−1.73
Juni	0.84	−0.13	−1.16	−0.63	−1.44
Juli	1.33	−0.61	−1.25	−1.76	−2.01
Aug.	−1.04	−1.09	−2.11	−1.67	−1.79
Sept.	1.23	−0.73	−1.80	−1.12	−0.77
Oct.	−0.91	−0.95	−1.01	0.02	0.90
Nov.	−0.50	−0.54	−1.40	−0.60	−2.09
Dec.	1.32	−0.46	−0.17	−1.81	−0.04

1817.

	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons
Jan.	5.30	3.02	2.77	1.84	3.19
Febr.	3.50	2.12	2.74	0.91	2.22
Mrz.	0.58	0.29	0.41	−0.15	0.22
Apr.	0.46	−3.32	−3.53	−3.32	−2.42
Mai	3.01	0.33	−0.98	−1.57	−2.14
Juni	0.04	1.57	1.17	1.35	1.57
Juli	1.43	0.29	−0.58	−0.23	−0.64
Aug.	1.16	0.21	−1.09	−0.19	−1.00
Sept.	−2.27	0.17	0.27	0.61	1.80
Oct.	−2.24	−2.85	−2.30	−2.41	−2.55
Nov.	−1.30	0.46	0.68	0.56	1.96
Dec.	−8.48	0.14	0.72	−0.24	−0.71

1818.

	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons
Jan.	3.20	2.92	2.95	0.62	2.42
Febr.	2.70	0.82	−0.14	0.28	0.01
Mrz.	1.28	1.39	1.21	0.28	0.55
Apr.	−1.44	1.28	1.23	0.75	1.24
Mai	−0.49	−0.17	−0.42	−0.30	−0.93
Juni	−0.66	−0.23	0.19	0.35	2.05
Juli	2.43	−0.11	−0.13	0.48	−1.15
Aug.	−1.64	−1.99	−1.59	−1.35	−0.16
Sept.	0.83	0.17	−0.10	−0.09	0.30
Oct.	0.86	−0.55	−0.10	0.08	0.44
Nov.	0.00	−0.14	0.38	0.42	1.91
Dec.	3.32	−0.26	−1.19	−0.33	−1.31

Taf. I. Gleichzeitige Temperaturen bezogen auf die Mittel von 1807-1824.

	1819.					1822.				
	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons	Petersb.	Leobsch.	Prag	Udine	Chalons
Jan.	4.90	2.62	2.07	0.20	3.07	2.86	2.32	3.11	0.11	2.82
Febr.	1.00	2.32	1.29	0.39	1.16	5.41	1.62	1.68	0.35	1.46
Mrz.	−0.32	2.29	1.80	1.13	1.18	2.40	3.29	3.38	2.39	3.35
Apr.	−0.84	0.98	1.21	1.56	2.11	3.56	1.78	1.38	1.37	1.94
Mai	0.01	−0.29	−0.93	−0.60	0.35	0.86	1.73	0.64	0.42	2.49
Juni	2.64	0.87	1.30	0.61	0.12	−1.29	1.47	1.14	3.02	4.69
Juli	0.93	0.39	0.48	0.32	1.55	−0.25	2.09	0.71	1.11	0.26
Aug.	1.86	−0.09	0.05	−0.23	1.27	−0.20	−0.29	−0.53	0.24	−1.41
Sept.	2.53	0.47	0.42	0.37	1.33	0.17	0.17	−0.38	0.92	−0.60
Oct.	1.76	−0.25	−0.29	0.23	0.33	1.07	2.75	1.46	1.09	2.26
Nov.	−2.30	−0.24	−0.42	1.03	−0.93	1.68	1.46	0.70	1.35	2.38
Dec.	−7.88	−1.76	−0.93	0.08	0.56	3.92	−0.36	−2.04	−0.48	0.16

	1820.					1823.				
Jan.	−4.90	−1.28	−2.64	−1.03	−1.34	−2.36	−6.18	−5.73	−1.77	−1.16
Febr.	−2.00	0.72	0.16	0.38	−0.46	−1.55	−1.08	0.50	1.02	0.99
Mrz.	1.78	−0.51	−0.43	−0.65	−0.57	3.22	0.29	1.26	−0.26	1.26
Apr.	1.96	1.18	1.04	2.30	2.37	−0.39	−0.62	−0.47	−0.72	0.24
Mai	1.81	1.33	0.34	0.82	0.07	−0.07	1.03	0.63	−0.04	0.53
Juni	0.74	−1.23	−1.69	−1.00	−0.43	1.64	1.27	−0.22	−0.52	−1.01
Juli	−0.17	−1.21	−1.05	0.01	0.49	−0.39	0.39	−0.50	−0.85	−0.96
Aug.	−0.14	1.81	1.54	1.94	1.25	0.57	1.61	0.60	0.73	0.42
Sept.	1.03	−0.23	−0.88	−0.73	−0.32	−0.21	1.77	0.52	0.52	0.74
Oct.	1.36	0.45	−0.07	−0.19	−0.11	2.16	2.25	1.08	0.24	0.14
Nov.	0.60	−0.74	−1.33	−0.82	−1.23	−1.14	1.56	0.44	−2.14	−0.29
Dec.	−2.98	−1.36	−0.82	−0.75	0.57	3.52	1.33	1.90	0.32	2.09

	1821.					1824.				
Jan.	2.00	2.52	1.65	1.59	2.48	2.82	1.12	2.23	0.16	0.53
Febr.	0.10	−1.48	−2.25	−1.36	−2.06	1.57	0.82	1.04	1.17	0.88
Mrz.	−1.32	−0.81	−0.40	−0.84	1.88	1.52	0.19	0.44	−0.38	0.23
Apr.	0.96	2.78	2.51	1.28	2.09	1.31	0.08	−0.73	−0.77	−0.38
Mai	1.81	1.23	−0.58	−0.45	−1.78	−0.03	−0.87	−1.31	−1.00	−1.22
Juni	−2.26	−2.13	−2.24	−1.77	−1.52	−1.72	−0.43	−0.81	−1.58	−0.12
Juli	−1.57	−1.41	−1.62	−1.32	−0.85	−2.05	0.19	−0.23	0.26	−1.74
Aug.	−1.94	−0.99	−1.50	−0.20	0.51	−1.72	−0.19	−0.06	0.25	−0.16
Sept.	−1.27	1.67	1.05	0.36	1.65	1.84	2.77	1.70	0.76	1.56
Oct.	2.26	0.85	−0.12	−0.05	0.14	−0.09	1.35	1.09	−0.16	−0.33
Nov.	2.00	2.16	1.62	0.10	2.80	1.35	0.76	1.96	0.19	2.47
Dec.	4.02	2.84	2.84	1.72	4.72	3.12	3.04	4.39	2.04	2.96

Taf. II. Gleichzeitige Temperaturen bezogen auf die Mittel von 1828 - 1834.

1828.

	Ft. Pike	Ft. Jesup	FtGibson	Jefferson barracks	Ft. Armstrong	Ft. Snelling	Ft. Brady	Augusta Arsen.	Ft. Monroe	Washington
Jan.	1.86	2.72	1.64	2.43	1.31	−1.30	0.91	2.93	4.38	3.41
Febr.	2.37	2.68	2.44	3.73	3.04	−0.18	2.48	2.21	5.15	4.57
Mrz.	0.88	1.04	0.68	1.06	−0.96	−0.20	0.56	1.68	2.40	1.04
Apr.	0.05	−0.51	−1.88	−1.53	−1.95	−2.04	−0.41	−0.11	1.20	−2.09
Mai	0.89	0.58	−0.06	0.60	0.16	−0.38	3.72	1.67	2.09	0.53
Juni	0.58	0.84	1.48	1.69	1.55	0.94	−2.78	1.16	2.29	2.28
Juli	0.19	0.41	0.01	0.15	0.37	0.18	0.49	−0.30	0.68	0.09
Aug.	0.34	0.43	0.09	1.55	0.98	1.21	0.30	0.46	1.24	1.17
Sept.	−0.32	−0.93	−1.78	0.38	−0.51	0.12	0.27	−0.78	−0.36	−0.26
Oct.	0.93	0.60	1.13	−2.22	1.89	0.59	0.07	3.29	0.15	−0.66
Nov.	2.14	1.04	1.10	2.16	0.60	−0.04	0.18	0.94	1.95	0.73
Dec.	2.93	1.84	2.04	3.18	2.08	1.67	0.01	2.69	2.15	1.75

1829.

	Ft. Pike	Ft. Jesup	FtGibson	Jefferson barracks	Ft. Armstrong	Ft. Snelling	Ft. Brady	Augusta Arsen.	Ft. Monroe	Washington
Jan.	−0.08	1.01	1.75	2.04	1.96	1.17	—	−0.37	0.72	−0.32
Febr.	−3.62	−3.36	−5.99	−6.17	−5.25	−4.31	—	−5.52	−2.60	−3.71
Mrz.	−1.68	−2.57	−2.17	−1.98	−2.35	−1.25	—	−2.56	−1.65	−2.47
Apr.	−2.03	−1.68	−1.68	0.39	−1.29	−0.71	—	−2.28	0.46	−0.35
Mai	−0.69	0.32	2.34	2.25	2.40	3.12	—	−1.62	0.45	−0.10
Juni	0.26	−0.16	−1.63	0.15	0.92	1.75	—	−1.06	0.20	−0.24
Juli	0.05	−0.54	−0.43	−1.00	−0.40	−1.11	—	−1.67	−0.01	−1.38
Aug.	0.35	−0.80	0.48	−0.49	0.16	−0.18	—	−1.01	0.53	−1.13
Sept.	0.97	0.77	0.60	−0.55	0.42	−0.35	—	−0.75	−0.49	−1.64
Oct.	0.15	0.96	−0.36	0.50	1.22	0.74	—	−0.99	0.72	−0.21
Nov.	−0.61	−0.65	−1.23	−3.81	−4.33	−3.61	—	−1.85	−0.49	−1.33
Dec.	1.10	1.18	3.12	2.09	2.58	1.30	—	2.60	4.40	2.88

1830.

	Ft. Pike	Ft. Jesup	FtGibson	Jefferson barracks	Ft. Armstrong	Ft. Snelling	Ft. Brady	Augusta Arsen.	Ft. Monroe	Washington
Jan.	2.34	0.41	3.14	0.48	0.94	0.37	−1.42	0.36	1.32	0.19
Febr.	1.88	−1.00	2.38	1.40	2.69	2.84	1.75	−1.02	−0.58	−1.41
Mrz.	2.31	1.40	1.89	0.42	1.48	0.59	0.20	1.16	1.59	0.52
Apr.	0.41	−0.75	0.88	1.00	1.45	0.96	2.63	2.07	0.69	0.52
Mai	0.14	−1.25	−0.69	−1.02	0.31	−0.64	1.94	−0.18	0.75	−0.27
Juni	−0.27	−0.72	1.24	−0.54	0.09	0.27	0.13	0.31	0.90	−0.28
Juli	−0.20	0.23	0.10	0.31	2.38	2.52	2.18	0.92	1.51	1.44
Aug.	−0.39	0.86	1.35	0.30	0.91	0.65	−0.83	1.14	0.37	0.67
Sept.	−0.04	0.76	1.48	0.26	0.39	0.07	0.43	−0.02	0.50	0.57
Oct.	1.04	1.64	2.52	2.22	2.20	2.64	1.84	−1.28	0.96	1.06
Nov.	3.61	0.98	1.75	2.55	4.64	3.34	4.44	2.71	2.87	2.12
Dec.	3.07	−1.03	1.85	2.42	−1.07	−2.44	0.42	0.32	2.72	−0.21

Taf. II. Gleichzeitige Temperaturen

1828.

	Ft. Columbus	Westpoint	Ft. Wollcott	Ft. Constitution	Ft. Preble	Houlton	Epping	Chalons	Metz	Bochum	Arnsberg
Jan.	1 60	1.99	1.97	2.08	1.90	—	1.67	3.38	3.19	4.84	1.75
Febr.	4.06	4.28	3.77	3.83	3.83	—	1.48	0.95	0.73	2.56	−0.39
Mrz.	0.58	1.14	1.44	0.68	0.52	—	0.65	0.04	0.39	1.70	−0.05
Apr.	−2.01	−1.48	−0.17	−0.52	−0.66	—	0.41	2.24	0.21	2.36	0.20
Mai	0.11	0.19	0.71	2.20	−0.59	—	0.15	1.20	−0.07	1.16	−0.62
Juni	1.13	1.83	1.75	0.82	1.48	—	0.84	1.58	0.80	1.96	0.40
Juli	−0.32	0.60	1.18	0.83	0.15	—	0.27	−0.08	0.17	−1.79	0.02
Aug.	0.95	1.41	1.66	1.12	1.33	—	0.27	−1.64	−0.61	−4.10	−0.87
Sept.	0.52	1.50	1.58	1 44	1.27	—	1.20	0.53	1.10	−1.32	0.84
Oct.	−0.41	1 05	0.45	0.21	−0.05	—	0.56	0.78	−0.39	−3.65	−0.21
Nov.	0.27	0.42	1.13	0.47	0.12	—	−0.83	0.57	0.21	−0.95	1.05
Dec.	1.89	2.39	1.94	2.25	2.15	—	1.97	2.54	1.53	0.68	1.55

1829.

	Ft. Columbus	Westpoint	Ft. Wollcott	Ft. Constitution	Ft. Preble	Houlton	Epping	Chalons	Metz	Bochum	Arnsberg
Jan.	−1.31	−0.82	−0.28	−0.14	−0.92	−0.67	−2.24	0.10	−2.09	−5.76	−2.61
Febr.	−3.00	−3.08	−2.32	−1.80	−2.00	−0.99	−0.29	−0.40	−1.43	−2 99	−2.66
Mrz.	−0.70	−1.96	−1.77	−1.48	−1.26	−0.92	−1.31	0.00	−1.05	−1.33	−0.68
Apr.	1.10	−0.60	−0.29	−0.09	−0.20	0.40	−1.28	0.16	−0.27	−1.67	−0.17
Mai	1.79	1.32	0.48	0.80	1.17	1.87	0.00	1.52	−0.55	−3.00	−1.18
Juni	0.64	−0 03	−0.12	0 20	0.25	0.75	0.22	0.61	−0.56	−1.31	−0.84
Juli	−0.74	−0.69	−1.02	−0.73	−0.64	−2.55	−0.62	−1.12	−0.39	−1.39	−1.38
Aug.	0.28	−0.92	−0.62	−0.37	−0.54	−1.07	−0.88	−1.90	−0.93	−1.29	−1.43
Sept.	−0.66	−2.07	−1.77	−1.46	−1 88	−2.76	−1.33	−1.22	−0.66	−1.23	−1.26
Oct.	0.24	−0.21	−1.13	−0.61	−0.44	−1.18	−1.33	−2 02	−0.63	−1.46	−1.84
Nov.	−0.21	−1.05	−0.22	−0.57	−0.74	−2.61	−1.80	−2.95	−1.79	−1.35	−2.65
Dec.	3.06	2.47	2.37	2.90	2.28	3.55	−3.71	−5.16	−5.51	−7.32	−5.48

1830.

	Ft. Columbus	Westpoint	Ft. Wollcott	Ft. Constitution	Ft. Preble	Houlton	Epping	Chalons	Metz	Bochum	Arnsberg
Jan.	0.78	−0.40	−0.02	−0.79	−1.25	−2.85	−2.46	−4.30	−4.17	−2.41	−3.35
Febr.	−0.12	−1.23	−1.18	−1 59	−1.92	−1.70	−2.25	−3.79	−3 27	−4.56	−1.79
Mrz.	0.71	0.39	0.46	0.37	0.16	0.04	1.40	2.00	0.55	0.99	1.55
Apr.	1.37	1.39	0.54	1.23	1.54	2 65	0.81	0.92	0.61	0.03	0.40
Mai	0.23	−0.76	0.13	−0.52	−0.06	0.10	0.06	0.78	−0.87	1.74	1.15
Juni	0.33	−0.27	0.15	0.25	−0.69	0.32	−1.69	0.18	−1.12	−1.87	−0.04
Juli	1.49	0.73	0.68	0.81	0.16	1.02	0.76	−0.31	−0.07	0.61	2.49
Aug.	1.19	0.87	−0.32	0.23	−0.35	−0.21	−0.80	−1 01	−0.45	0.25	0.17
Sept.	0.66	0.65	−0.72	−0.47	−0.64	−0 68	−0.97	−2.28	−0.82	−0.49	−0.06
Oct.	1.93	−2.14	0.54	0.65	0.48	1.17	0.05	−1.93	−1.51	−0.85	−0.54
Nov.	3.00	2.59	1.21	2 33	2.51	2.59	0.07	−1.62	0.93	1.94	1.68
Dec.	1.13	1.21	1.58	1.53	2.14	−0.94	−2.43	−0.63	−0.63	−0.06	−0.61

bezogen auf die Mittel von 1828 - 1834.

1828.

	Udine	Peissen-berg	Arnstadt	Boden-bach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsuud	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	−0.36	2.16	2.36	—	0.34	0.69	−1.13	0.65	−0.36	−5.85
Febr.	−0.09	−0.30	−0.12	—	−1.46	−0.40	−2.21	−0.08	−1.76	−4.35
Mrz.	0.20	−0.14	1.03	—	1.03	1.66	1.84	0.20	0.04	1.47
Apr.	0.04	0.04	0.54	0.92	1.09	2.21	0.64	−0.40	0.14	1.83
Mai	−0.09	−0.10	−0.11	−0.30	−0.66	−0.11	−0.75	−0.04	0.33	1.56
Juni	0.95	0.32	0.87	0.56	−0.35	0.21	0.31	0.16	0.05	2.56
Juli	0.34	0.19	0.16	0.60	0.72	1.24	1.01	0.52	1.24	−1.86
Aug.	−0.46	−0.99	−1.12	−0.33	−0.47	−0.20	−0.89	−0.29	0.31	0.92
Sept.	0.05	0.64	0.16	0.33	−0.55	0.23	−1.22	0.44	−0.33	−1.49
Oct.	−0.68	−0.97	−0.69	0.06	−0.98	0.27	0.25	−0.37	−0.41	0.07
Nov.	−0.03	1.50	0.35	1.06	0.34	1.87	0.51	0.42	0.26	−0.68
Dec.	0.29	2.13	2.16	1.75	1.53	2.07	0.30	0.74	−1.16	−0.25

1829.

	Udine	Peissen-berg	Arnstadt	Boden-bach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsuud	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	−0.24	−3.49	−2.56	−0.73	−2.00	−1.34	−1.57	−1.75	−2.87	3.17
Febr.	−1.99	−2.49	−2.94	−3.12	−2.66	−2.30	−2.22	−2.98	−3.46	0.01
Mrz.	−0.25	−0.55	−1.31	−1.87	−1.29	−1.14	−1.29	−2.03	−2.80	−1.53
Apr.	0.24	0.21	−0.23	−0.24	0.13	−0.09	0.92	−1.66	−2.11	−4.07
Mai	−0.81	−1.28	−1.23	−0.95	−1.59	−2.21	−1.87	−0.40	−0.41	1.65
Juni	−0.96	−1.50	−0.83	−0.86	−2.38	−1.59	−1.97	0.66	−0.27	−0.29
Juli	−0.05	0.09	0.01	0.26	0.31	0.64	0.13	−0.41	0.60	1.24
Aug.	−1.36	−1.24	−0.86	−0.62	−0.13	−0.10	−0.51	−0.69	−0.21	−0.13
Sept.	0.12	−0.75	−0.66	0.53	0.72	1.23	2.22	−0.43	1.51	0.93
Oct.	−1.04	−1.49	−1.22	−0.68	−0.92	−1.23	−1.20	−1.64	−1.53	1.56
Nov.	1.92	−2.42	−2.78	−3.31	−3.01	−3.33	−3.84	−2.38	−1.81	−0.58
Dec.	−2.60	−4.86	−8.34	−7.03	−8.37	−7.33	−7.60	−3.87	−3.74	−4.62

1830.

	Udine	Peissen-berg	Arnstadt	Boden-bach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsuud	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	−2.54	−5.16	−3.71	−3.84	−4.44	−3.74	−2.69	−3.45	−3.00	3.62
Febr.	−1.52	−2.13	−2.82	−4.81	−2.49	−3.10	−2.87	−2.81	−2.02	0.73
Mrz.	0.44	1.30	1.29	0.59	−0.10	−0.14	−2.10	1.60	1.24	−0.38
Apr.	1.52	1.81	1.22	1.32	1.24	0.41	0.32	0.84	0.40	0.37
Mai	0.50	0.30	−0.61	0.03	−0.11	0.09	−0.18	−0.80	−1.60	−1.09
Juni	−0.52	−0.19	−0.74	0.49	1.33	1.51	1.05	−1.01	−0.23	2.05
Juli	1.05	0.61	0.14	0.09	0.13	0.24	−0.42	−0.25	−1.04	2.12
Aug.	1.25	0.21	−0.22	0.26	0.94	0.80	2.30	−0.45	0.26	1.42
Sept.	−0.76	−1.48	−0.58	−0.28	—	1.03	0.26	−0.20	−0.29	0.04
Oct.	−1.03	−0.83	−0.88	−0.50	−0.65	−0.93	−1.08	−0.14	0.19	−1.32
Nov.	1.30	1.54	2.34	1.73	1.82	2.07	2.21	1.75	1.40	2.17
Dec.	1.46	−0.25	−1.12	−0.07	1.16	2.07	3.70	−0.66	0.58	6.11

Taf. II. Gleichzeitige Temperaturen

1831.

	Ft. Pike	Ft. Jesup	Ft. Gibson	Jefferson barracks	Ft. Armstrong	Ft. Snelling	Ft. Brady	Augusta Arsen.	Ft. Monroe	Washington
Jan.	−2.89	−3.59	−4.64	—	−3.66	−2.00	−0.43	3.04	−1.72	−2.95
Febr.	−3.46	−3.31	−3.37	—	−2.89	−1.41	0.94	−3.16	−1.82	−3.40
Mrz.	1.52	0.25	0.22	—	0.47	−0.18	2.78	1.35	1.28	0.73
Apr.	−0.40	−0.02	−0.07	—	−1.81	−2.00	−0.48	0.52	0.73	−0.04
Mai	−1.17	−0.39	−1.52	—	−0.91	−0.01	−0.57	−1.46	−0.64	−1.08
Juni	−0.52	0.01	−1.10	—	1.24	0.16	1.53	−1.56	1.16	−0.11
Juli	0.18	−0.59	0.44	—	−1.48	−0.97	−0.44	−0.85	0.44	−1.31
Aug.	−1.36	−2.03	−2.30	—	−1.07	−0.10	0.69	−1.26	0.21	−0.74
Sept	−0.52	−0.90	−1.34	—	−1.08	−1.68	−0.22	0.08	0.87	−0.28
Oct.	−0.45	−1.63	−1.44	—	−0.51	−0.23	0.36	0.50	−0.75	−0.11
Nov.	0.56	−1.48	−1.14	—	−1.76	−1.83	0.39	−0.32	−1.91	−1.58
Dec.	−5.07	−5.23	−5.05	—	−8.55	−7.93	−5.03	−4.93	−5.29	−5.52

1832.

	Ft. Pike	Ft. Jesup	Ft. Gibson	Jefferson barracks	Ft. Armstrong	Ft. Snelling	Ft. Brady	Augusta Arsen.	Ft. Monroe	Washington
Jan.	−0.56	−1.32	0.55	−0.27	—	1.72	0.81	−1.06	−2.76	—
Febr.	2.64	1.08	−0.09	−1.44	—	−4.78	−2.31	1.39	−0.72	—
Mrz.	0.52	−0.25	0.89	1.47	—	—	0.63	−0.34	−1.98	—
Apr.	0.38	0.72	0.13	−0.18	—	1.93	0.31	−0.12	−2.74	—
Mai	0.36	0.14	−0.81	2.14	—	−2.33	−1.91	0.05	−2.68	—
Juni	−0.69	−0.96	−0.23	1.63	—	−1.23	1.62	−1.41	−3.20	—
Juli	−0.26	−0.05	−0.66	−1.13	—	−1.01	1.53	−0.27	−2.53	—
Aug.	0.57	−0.07	−1.98	−1.84	—	−1.84	−0.47	−0.42	−2.27	—
Sept.	−0.50	0.09	−0.68	−0.44	—	0.87	0.52	−0.14	−1.98	—
Oct.	0.07	−0.73	−0.24	1.27	—	0.84	1.88	0.07	−2.32	—
Nov.	−0.94	−1.67	−1.10	−0.31	—	−0.77	−0.71	0.74	−1.67	—
Dec.	0.33	2.18	1.85	−0.32	—	2.07	0.20	0.48	0.56	—

1833.

	Ft. Pike	Ft. Jesup	Ft. Gibson	Jefferson barracks	Ft. Armstrong	Ft. Snelling	Ft. Brady	Augusta Arsen.	Ft. Monroe	Washington
Jan.	1.31	2.79	3.08	2.85	4.43	3.49	0.60	2.78	−0.21	0.95
Febr.	0.39	0.45	1.02	0.66	1.73	1.65	−0.32	1.94	−1.44	−0.18
Mrz.	−0.11	−1.33	−1.22	−1.91	−0.07	0.63	−1.83	0.89	−2.80	−1.57
Apr.	1.17	0.59	0.28	0.90	1.36	0.95	0.16	0.35	−0.96	1.36
Mai	0.76	0.64	−0.25	0.89	0.72	−0.02	0.58	1.89	0.36	1.89
Juni	0.28	0.11	−0.65	−1.56	−2.74	−0.77	−0.66	1.62	1.95	−1.25
Juli	−0.09	0.68	−0.04	0.96	−0.62	−0.37	−1.41	0.86	−0.98	−0.14
Aug.	−0.64	1.19	−0.50	0.54	−0.57	−0.44	0.08	−0.08	−0.75	−0.87
Sept.	0.88	1.37	0.76	1.85	1.29	1.08	0.13	1.29	0.50	0.40
Oct.	−1.81	−2.02	−2.65	−1.61	−3.82	−3.27	−2.46	−1.51	0.30	−1.07
Nov.	−0.53	−0.17	−0.28	−0.38	0.19	0.81	−0.47	−1.47	−1.02	−1.06
Dec.	−1.03	1.19	0.25	0.31	1.83	4.56	4.56	−1.60	1.07	−0.12

bezogen auf die Mittel von 1828-1834.

1831.

	Ft. Columbus	Westpoint	Ft Wollcott	Ft. Constitution	Ft. Preble	Houlton	Epping	Chalons	Metz	Bochum	Arnsberg
Jan.	−1.89	−2.02	−1.99	−1.32	−0.75	−0.38	−0.91	−2.66	−0.09	−0.28	−0.04
Febr.	−2.63	−2.57	−1.56	−0.70	−0.29	0.81	0.77	1.23	0.97	1.72	1.64
Mrz.	1.12	1.47	1.25	2.17	2.23	1.75	1.00	−1.04	1.59	1.06	0.65
Apr.	0.08	0.35	0.94	0.70	0.68	0.28	1.08	1.92	1.41	1.69	1.63
Mai	0.60	0.58	0.88	0.32	1.15	2.00	−0.87	−0.10	−0.63	−2.17	−0.72
Juni	1.94	2.28	1.74	1.95	2.17	2.70	0.13	−1.34	−0.48	−0.90	−0.64
Juli	0.45	−0.12	0.51	0.70	0.90	1.29	−0.04	−0.80	0.25	1.22	0.55
Aug.	0.89	0.44	1.18	1.19	1.25	1.26	1.29	−0.30	0.99	1.06	0.40
Sept.	0.56	0.24	0.87	0.47	0.94	0.87	0.36	−0.06	−0.18	−0.22	−0.16
Oct.	0.50	1.44	1.19	0.80	0.72	0.64	1.87	0.37	2.97	3.41	3.03
Nov.	−0.48	0.29	−0.21	−0.03	0.16	1.40	−0.11	0.16	0.21	−0.25	0.12
Dec.	−5.43	−3.30	−5.03	−5.72	−5.54	−4.05	0.68	1.20	1.77	2.10	1.25

1832.

	Ft. Columbus	Westpoint	Ft Wollcott	Ft. Constitution	Ft. Preble	Houlton	Epping	Chalons	Metz	Bochum	Arnsberg
Jan.	−0.66	0.55	−0.11	0.44	—	2.31	−0.06	2.20	0.87	0.50	0.92
Febr.	0.04	0.38	0.03	−0.53	—	−2.08	−1.09	0.40	−0.79	0.11	0.34
Mrz.	−0.21	0.50	−0.25	0.06	—	0.08	−0.64	−0.42	−0.41	−0.75	0.05
Apr.	−0.66	−1.25	−1.97	−1.76	—	−3.27	0.01	−0.71	0.13	1.96	1.10
Mai	−1.65	−1.10	−1.87	−1.73	—	−1.22	−1.45	−3.22	−1.87	−1.59	−2.45
Juni	−1.14	−1.55	−1.71	−1.13	—	−1.99	−0.09	0.01	−0.48	−0.24	−0.40
Juli	−0.92	−1.04	−1.35	−1.77	—	−1.63	−0.49	1.92	−0.71	−0.30	−2.05
Aug.	−0.49	−1.14	−0.32	−0.54	—	0.65	0.40	1.40	0.99	2.77	0.53
Sept.	−0.10	−1.18	−0.30	−0.73	—	0.87	0.40	0.91	−0.74	0.61	−0.16
Oct.	−0.12	0.82	0.21	0.61	—	0.67	0.09	0.52	−0.23	1.31	0.49
Nov.	0.26	0.61	0.54	−0.01	—	−0.60	0.29	0.09	−0.35	−0.28	−0.75
Dec.	0.90	−0.04	0.08	−0.26	—	−1.04	1.04	−0.76	0.81	0.90	0.25

1833.

	Ft. Columbus	Westpoint	Ft Wollcott	Ft. Constitution	Ft. Preble	Houlton	Epping	Chalons	Metz	Bochum	Arnsberg
Jan.	2.26	1.85	1.64	1.76	1.53	0.34	−0.77	−1.82	−2.89	−1.32	−1.35
Febr.	−0.57	−0.80	−0.84	−1.50	−1.55	−2.52	1.53	1.93	3.61	2.58	2.04
Mrz.	−1.60	−1.72	−1.30	−1.75	−1.85	−1.70	−1.93	0.52	−1.37	−1.36	−1.88
Apr.	0.69	1.52	0.55	0.40	0.12	−0.29	−0.44	−4.46	−0.99	−1.81	−1.13
Mai	0.40	0.77	0.80	0.36	0.90	0.66	1.21	−0.91	2.33	2.19	2.42
Juni	−1.59	−1.25	−0.97	−1.24	−1.65	−2.12	−0.09	−0.53	0.96	1.36	1.03
Juli	−0.30	−0.69	−0.47	−0.23	−0.16	−0.07	−0.67	−0.96	−1.11	−0.97	−1.05
Aug.	−1.69	−0.89	−1.16	−1.07	−1.12	−1.61	−1.33	1.22	−1.73	−1.36	−2.20
Sept.	−0.35	0.70	−0.34	−0.09	−0.16	−1.16	−1.06	−0.60	−0.42	0.78	−0.79
Oct.	−0.95	−0.08	−0.09	−0.53	−0.41	0.36	−0.17	1.24	−0.31	1.02	−0.35
Nov.	−1.27	−1.40	−1.18	−1.47	−1.01	0.10	0.07	1.03	0.29	0.99	0.48
Dec.	0.07	−0.36	0.16	0.54	0.62	3.05	2.24	1.45	3.69	2.26	2.52

Taf. II. Gleichzeitige Temperaturen

1831.

	Udine	Peissenberg	Arnstadt	Bodenbach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsund	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	0.13	−1.04	−0.02	−1.28	−0.42	−1.14	−0.82	−3.12	−0.75	1.09
Febr.	0.64	1.18	1.45	0.85	1.19	0.70	1.12	0.69	1.41	2.45
Mrz.	0.69	0.52	0.77	0.79	0.18	0.06	0.30	−0.80	−0.78	−1.25
Apr.	1.05	1.71	1.60	2.07	2.01	1.61	2.17	1.50	2.49	0.19
Mai	−1.03	−1.20	−0.89	−1.55	−0.52	−0.41	−0.17	−0.47	0.44	−1.20
Juni	−0.28	−1.05	−1.07	−1.46	−0.50	−1.29	−0.89	0.03	0.81	−1.39
Juli	0.	−0.20	0.14	−0.28	0.10	0.14	−0.28	1.09	0.30	0.09
Aug.	−0.02	0.41	0.85	−0.11	−0.15	0.	−0.87	1.21	−0.89	−1.64
Sept.	−0.56	−0.80	−0.60	−1.10	−0.78	−0.87	−1.38	−0.30	−1.15	−1.18
Oct.	1.97	4.94	3.29	2.06	2.09	1.97	1.59	2 16	1.25	−2.55
Nov.	0.24	−0.77	0.30	−0.27	−0.28	−0.93	−0.41	−0.58	−0.05	0.71
Dec.	1.01	0.87	1.68	0.64	0.50	0.37	0.08	1.47	1.37	0.42

1832.

	Udine	Peissenberg	Arnstadt	Bodenbach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsund	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	1.51	0.70	−0.65	1.23	1.31	0.96	1.91	1.48	2.36	−0.48
Febr.	1.60	0.73	−0.11	1.34	0.69	0.80	1.42	0.99	1.56	2.80
Mrz.	−0.48	−0.03	−0.35	0.27	−0.04	−0.34	−0.35	0.10	0.27	1.06
Apr.	−0.31	0.20	0.32	−0.68	−1.11	0.61	−1.74	0.30	−0.83	−0.30
Mai	−2.51	−2.16	−1.68	−1.80	−1.52	−2.21	−1.32	−1.70	−1.17	0.53
Juni	−1.54	−1.21	−0.56	−0.57	−0.21	−1.49	−1.43	−0.31	−0.58	−2.68
Juli	−0.78	−0.55	−1.57	−2.08	−2.16	−2.76	−3.05	−2.68	−2.80	0.66
Aug.	1.29	1.76	1.36	0.35	0.30	1.10	−0.46	−0.05	−0.53	−1.61
Sept.	−0.28	0.18	−0.13	−0.99	−0.77	−1.57	−2.14	−0.93	−1.06	0.82
Oct.	0.24	−0.23	0.04	−0.30	0.52	−0.13	0.45	0.09	0.61	0.14
Nov.	−0.24	−0.43	−1.49	−0.07	−0.41	−0.73	−1.43	−0.18	−1.63	−2.67
Dec.	−1.10	−0.22	0.69	−0.41	−0.68	−1.33	−1.24	0.44	−1.04	0.17

1833.

	Udine	Peissenberg	Arnstadt	Bodenbach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsund	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	−1.30	3.79	−1.81	−1.24	−0.51	−0.34	−0.16	0.02	2.66	−0.38
Febr.	1.41	2.61	3.59	3.85	3.56	3.00	3.15	2.52	2.95	0.52
Mrz.	−0.16	−0.54	−1.91	−0.29	0.56	0.46	1.48	−0.66	0.83	−0.82
Apr.	−1.27	−1.99	−1.74	−1.90	−1.83	−2.39	−0.87	−0.86	−0.60	1.29
Mai	2.26	2.48	3.10	2.41	2.24	2.79	1.43	1.93	1.04	−2.66
Juni	1.05	1.44	1.46	0.87	0.74	1.51	1.91	0.29	0.61	0.33
Juli	−2.44	−2.46	−1.58	−1.19	−1.91	−2.06	0.05	−0.51	0.21	0.11
Aug.	−1.53	−1 61	−2.44	−2.40	−2.97	−2.70	−2.11	−2.85	−2.53	−0.27
Sept.	−1.19	−1.11	−0.41	0.09	−0.62	−0.17	0.17	0.30	0.60	1.02
Oct.	0 16	0.45	−0.61	−0.87	−0.84	−0.03	−0.18	0.03	−0.04	0.06
Nov.	0.41	0.08	0.57	0.21	0.72	0.77	1.26	0.09	1.24	3.09
Dec.	1.29	2.56	3.62	3.33	3.52	3.17	3.46	2.21	1.66	−2.71

bezogen auf die Mittel von 1828 - 1834.

1834.

	Ft. Pike	Ft. Jesup	Ft. Gibson	Jefferson barracks	Ft. Armstrong	Ft. Snelling	Ft. Brady	Augusta Arsen.	Ft. Monroe	Washington
Jan.	−1.96	−2.03	−5.52	−4.52	−3.78	−3.43	−0.71	−1.59	−2.18	−1.17
Febr.	−0.20	3.46	3.63	4.28	5.30	6.20	2.89	4.16	2.01	2.75
Mrz.	0.99	1.46	−0.30	−0.78	0.55	−0.16	0.10	−2.16	1.15	0.96
Apr.	0.40	1.65	2.04	0.23	0.80	0.91	0.18	−0.37	0.61	0.30
Mai	−0.28	−0.01	0.36	−0.49	−0.88	0.28	−0.56	−0.35	0.32	−1.30
Juni	0.36	0.88	0.88	−0.44	−1.96	−1.12	−0.99	0.94	0.59	−0.80
Juli	0.13	−0.16	0.59	1.12	0.38	0.78	0.84	1.30	1.36	1.16
Aug.	0.77	0.43	2.84	1.42	0.38	0.70	0.97	1.18	0.66	0.34
Sept.	−0.49	−1.16	0.07	−0.92	−1.04	−0.83	−0.51	0.34	0.96	−0.68
Oct.	0.08	−1.19	0.95	−0.34	−1.44	−1.32	−2.22	−0.07	0.94	−1.32
Nov.	0.21	1.98	0.92	−0.21	0.60	2.11	0.20	−0.73	0.28	−0.84
Dec.	−0.89	−0.12	−0.98	−2.29	0.54	0.32	−2.20	0.40	2.27	−0.56

1835.

	Ft. Pike	Ft. Jesup	Ft. Gibson	Jefferson barracks	Ft. Armstrong	Ft. Snelling	Ft. Brady	Augusta Arsen.	Ft. Monroe	Washington
Jan.	—	0.31	0.78	0.86	2.68	4.51	2.27	−0.84	1.19	−1.48
Febr.	—	−4.08	−4.17	−5.63	−5.76	−3.52	−2.08	−5.81	−3.40	−3.54
Mrz.	—	−1.56	−0.90	−2.24	−1.21	0.02	−1.04	−2.19	−0.72	−1.69
Apr.	—	−1.19	−1.39	−2.33	−3.10	−2.06	−0.86	−1.16	0.46	−0.75
Mai	—	−1.28	3.17	0.47	−0.70	0.63	−0.21	0.01	−0.11	−0.13
Juni	—	−0.17	−2.92	−1.08	−2.57	−0.62	1.16	−0.48	−1.01	0.44
Juli	—	−1.26	−1.69	−2.08	−2.21	−2.38	−0.80	−1.12	−0.27	0.05
Aug.	—	−0.21	−1.75	−2.21	−2.08	−1.66	−0.76	−0.77	−0.60	−0.21
Sept.	—	−0.84	−1.57	−2.50	−0.52	−1.74	−1.14	−2.52	−1.27	−2.47
Oct.	—	−0.72	−1.07	1.56	0.60	−1.38	−0.66	−0.28	0.80	1.56
Nov.	—	−1.41	−4.32	−2.18	−2.57	−4.84	−1.58	2.40	1.90	1.23
Dec.	—	0.86	0.17	−1.16	−1.72	−1.70	−2.09	−0.52	0.56	−1.88

1836.

	Ft. Pike	Ft. Jesup	Ft. Gibson	Jefferson barracks	Ft. Armstrong	Ft. Snelling	Ft. Brady	Augusta Arsen.	Ft. Monroe	Washington
Jan.	—	0.55	−0.04	—	—	−0.41	0.59	—	−0.66	—
Febr.	—	0.58	0.41	—	—	−0.08	−1.50	—	−4.44	—
Mrz.	—	−1.68	−3.14	—	—	−5.52	−5.04	—	−2.50	—
Apr.	—	0.77	0.96	—	—	−2.20	−3.31	—	−0.17	—
Mai	—	−1.36	−0.11	—	—	1.40	−1.83	—	0.85	—
Juni	—	−1.88	−1.35	—	—	−1.03	−0.21	—	−1.20	—
Juli	—	−0.92	−1.01	—	—	−1.72	−1.61	—	−0.76	—
Aug.	—	−1.14	−0.76	—	—	−2.50	−3.77	—	−0.97	—
Sept.	—	0.06	0.36	—	—	−0.78	−2.16	—	0.86	—
Oct.	—	−2.92	−3.28	—	—	−3.04	−3.47	—	−2.51	—
Nov.	—	−3.32	−2.26	—	—	−0.40	−0.40	—	−3.28	—
Dec.	—	−1.71	−1.64	—	—	−0.94	−1.69	—	−1.32	—

Taf. II. Gleichzeitige Temperaturen

	Ft. Columbus	West-point	Ft. Wollcott	Ft. Constitution	Ft. Preble	Houlton	Epping	Chalons	Metz	Bochum	Arnsberg
1834.											
Jan.	−0.76	−1.16	−1.21	−2.04	−1.06	−1.44	3.84	3.07	5.19	4.11	4.75
Febr.	2.23	2.71	2.10	2.28	2.10	2.90	0.28	−0.29	0.17	0.58	0.84
Mrz.	0.08	0.18	0.16	−0.06	0.07	−0.08	0.83	−1.12	0.31	−0.33	0.39
Apr.	−0.58	0.08	0.42	0.03	0.29	0.95	−0.57	0.95	−1.07	−2.57	−2.03
Mai	−1.46	−1.01	−1.22	−1.44	−1.16	−2.03	0.46	0.72	1.61	1.70	1.42
Juni	−1.32	−1.02	−0.76	−0.84	−0.52	−1.45	0.67	−0.51	0.88	1.03	0.46
Juli	0.35	1.23	0.46	0.38	0.84	1.27	0.80	1.36	1.85	2.61	1.45
Aug.	−1.12	0.23	0.44	−0.54	0.	−0.63	1.03	2.26	1.71	2.64	1.97
Sept.	−0.63	0.06	0.73	0.84	0.95	1.74	1.38	2.67	1.72	1.84	1.58
Oct.	−1.19	−0.89	−1.13	−1.12	−0.81	−1.29	−0.04	1.36	0.09	0.22	−0.57
Nov.	−1.49	−1.45	−1.26	−0.71	−1.15	−0.96	0.65	1.82	0.53	−0.08	0.08
Dec.	−1.63	−1.91	−1.09	−1.22	−1.45	−2.90	0.24	1.40	0.33	1.45	0.58
1835.											
Jan.	−0.27	−0.94	−0.12	0.71	0.54	3.61	0.74	1.45	0.63	3.98	1.79
Febr.	−2.21	−1.94	−1.36	−1.17	−1.73	−1.62	0.86	0.43	2.33	2.94	0.84
Mrz.	−1.72	−1.24	−1.85	−1.37	−1.41	−1.82	−0.42	−1.10	−0.25	1.96	−0.68
Apr.	−1.77	−1.92	−1.72	−1.00	−1.59	−1.49	−0.04	−0.62	−1.15	−0.51	−1.20
Mai	−0.62	−0.72	−0.42	−0.76	−0.49	−2.24	−0.88	−3.15	−0.79	−2.55	−2.05
Juni	−1.15	−0.80	−0.04	−0.38	−0.32	−0.13	0.38	−0.37	0.48	0.80	0.46
Juli	−1.29	0.10	0.22	−0.59	−0.27	−0.37	1.33	−0.34	1.21	2.45	1.22
Aug.	−2.04	−0.96	−0.25	−1.12	−0.71	−0.86	1.60	0.60	0.67	2.74	0.23
Sept.	−2.20	−1.90	−0.86	−1.51	−1.75	−1.00	0.67	0.22	1.50	0.81	1.01
Oct.	0.95	2.39	1.70	0.38	0.87	1.41	−1.42	−1.03	−0.55	−0.11	−1.27
Nov.	−0.24	−0.39	0.19	−0.96	−0.81	−2.16	0.34	0.25	−2.35	0.19	−1.75
Dec.	−2.69	−3.86	−2.49	−3.30	−3.47	−3.56	−2.25	0.68	−1.11	0.81	−1.25
1836.											
Jan.	−0.96	−0.79	—	0.32	—	1.35	0.43	−0.22	0.95	4.01	1.15
Febr.	−4.75	−4.04	—	−1.40	—	−2.60	−1.09	−0.40	0.41	1.11	−0.92
Mrz.	−3.22	−3.10	—	−1.98	—	0.44	0.56	3.76	2.55	2.40	1.35
Apr.	−2.43	−2.39	—	−1.96	—	−1.23	−1.24	−1.43	−1.07	−1.14	−2.00
Mai	−0.81	−0.17	—	−1.60	—	−1.33	−1.81	−0.76	−2.07	−4.62	−2.02
Juni	−3.30	−1.85	—	−2.86	—	1.18	0.44	1.05	0.72	0.59	0.03
Juli	−1.06	−0.28	—	−0.69	—	0.68	0.18	0.40	0.09	1.03	−0.61
Aug.	−2.87	−2.60	—	−2.38	—	−1.00	−0.26	0.60	0.59	1.67	−0.73
Sept.	−0.78	−0.19	—	−0.84	—	−0.14	−0.80	0.20	−0.58	0.31	−1.56
Oct.	−3.75	−2.79	—	−2.41	—	−3.00	−1.02	0.56	0.11	3.18	0.13
Nov.	−2.52	−2.16	—	−1.85	—	−1.21	−0.37	0.27	0.77	2.08	−0.58
Dec.	−1.41	−2.85	—	−0.66	—	−0.25	−0.16	1.44	1.29	3.06	0.52

bezogen auf die Mittel von 1828 - 1834.

1834.

	Udine	Peissen-berg	Arnstadt	Boden-bach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsund	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	2.81	3.03	6.40	5.75	5.72	4.66	4.54	4.15	1.93	−1.15
Febr.	−0.03	0.40	0.94	1.88	1.17	1.30	1.60	1.69	1.32	−2.19
Mrz.	−0.42	−0.59	0.49	0.01	−0.26	−0.54	0.09	1.60	1.23	1.47
Apr.	−1.30	−1.98	−1.70	−1.50	−1.50	−2.39	−1.41	0.17	0.51	0.72
Mai	1.69	1.95	1.42	2.17	1.96	1.99	2.89	1.46	1.38	−0.81
Juni	1.28	2.17	0.89	0.96	1.40	1.11	−0.01	0.19	−0.39	−0.59
Juli	1.86	2.32	2.69	2.61	2.81	2.54	2.56	2.22	1.50	−2.33
Aug.	0.82	1.48	2.40	2.88	2.46	1.10	2.55	3.15	3.60	1.30
Sept.	2.62	3.35	2.25	1.43	2.35	1.13	2.11	1.14	0.71	−0.13
Oct.	0.38	−0.93	0.10	0.22	0.80	0.07	0.15	−0.11	−0.07	2.05
Nov.	0.24	0.47	0.73	0.68	0.84	0.27	1.72	0.89	0.61	−2.03
Dec.	−0.35	−0.27	0.83	1.79	1.31	0.97	1.30	1.57	2.30	1.70

1835.

	Udine	Peissen-berg	Arnstadt	Boden-bach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsund	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	1.38	0.89	3.51	3.35	3.30	3.26	4.63	3.65	4.48	5.24
Febr.	1.19	0.56	2.45	−0.22	2.33	2.10	3.13	2.92	3.31	2.69
Mrz.	0.	−1.43	−0.03	0.75	0.70	0.16	1.48	2.37	2.04	3.52
Apr.	−1.58	−1.59	−0.71	−0.81	−1.33	−2.39	−1.09	−0.36	−0.55	− 1.11
Mai	0.08	−0.62	−1.17	0.04	0.53	−0.31	0.35	−1.30	−1.08	− 1.57
Juni	−0.04	0.29	0.49	−0.24	0.29	−0.19	0.97	0.23	0.96	− 1.63
Juli	0.67	2.18	1.47	0.40	0.45	−1.36	0.47	0.62	0.22	− 1.94
Aug.	−0.36	0.03	0.64	0.39	0.29	0.00	−1.12	−0.45	−1.96	− 1.87
Sept.	−0.27	0.94	2.02	1.24	0.79	−0.17	0.31	1.20	0.23	0.14
Oct.	−0.55	−1.85	−0.87	0.24	−0.38	−0.53	1.35	−0.51	−0.44	1.21
Nov.	−3.46	−2.98	−2.17	−2.69	−3.73	−3.23	−2.64	−0.75	−3.52	− 3.56
Dec.	−1.52	−1.47	−0.28	0.37	−1.89	−0.93	−2.02	−0.06	−2.77	−11.23

1836.

	Udine	Peissen-berg	Arnstadt	Boden-bach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsund	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	−1.23	−0.75	2.40	1.36	1.48	0.66	0.47	2.25	0.92	5.20
Febr.	0.31	−0.75	0.36	2.43	1.96	1.80	1.18	1.76	2.36	−0.16
Mrz.	1.58	3.24	3.26	3.94	4.20	4.26	6.36	3.10	4.72	4.37
Apr.	−0.15	−1.36	−0.67	−0.13	−0.40	−1.09	1.42	0.57	2.21	3.51
Mai	−2.66	−3.20	−2.24	−2.53	−2.94	−3.41	−1.50	−1.64	−1.93	−2.63
Juni	0.42	0.64	0.37	−0.37	0.51	−0.09	0.23	0.06	−0.17	−3.30
Juli	0.31	0.25	−0.02	−0.94	−0.63	−1.86	−0.90	−1.31	−1.81	−1.67
Aug.	0.35	0.92	0.43	−0.28	0.82	−1.20	−1.41	−1.39	−1.81	−0.12
Sept.	−0.91	−0.73	−0.43	0.08	−0.19	0.03	1.41	−0.43	−0.54	−0.56
Oct.	1.16	0.61	0.97	2.70	1.70	2.27	4.39	−0.01	2.09	0.45
Nov.	−1.00	−1.02	−0.16	−0.48	−0.63	−0.73	0.13	−1.15	−1.58	0.09
Dec.	1.99	0.22	1.15	1.50	2.28	2.47	2.34	1.64	0.74	1.16

Taf. II. Gleichzeitige Temperaturen

1837.

	Ft. Jesup	Ft. Gibson	Ft Snelling	Ft. Brady	Augusta Arsen.	Ft Monroe	Washington	Ft. Columbus	Westpoint
Jan.	−1.91	−1.63	2.72	−1.33	—	−3.08	—	—	−3.19
Febr.	−1.10	1.07	3.50	−0.50	—	0.27	—	—	−0.99
Mrz.	−1.39	2.58	−3.61	−5.08	—	−0.64	—	—	−2.93
Apr.	−1.57	−3.35	−3.68	−4.37	—	−0.88	—	—	−2.49
Mai	−0.95	−2.20	−3.15	−4.40	—	−0.52	—	—	−2.10
Juni	−0.56	−0.51	−2.31	−1.41	—	−0.15	—	—	−1.15
Juli	−0.88	0.97	−2.08	−3.74	—	0.91	—	—	−1.09
Aug.	−0.32	0.48	−1.70	−2.51	—	−0.13	—	—	−1.60
Sept.	−0.57	−0.66	−0.07	−0.51	—	−1.60	—	—	−1.52
Oct.	0.52	0.88	−1.00	−2.28	—	0.79	—	—	−0.98
Nov.	2.92	2.79	1.12	0.19	—	1 03	—	—	−0.87
Dec.	0.50	0.12	−1.47	−1.23	—	2.31	—	—	−1.50

1838.

	Ft. Jesup	Ft. Gibson	Ft Snelling	Ft. Brady	Augusta Arsen.	Ft Monroe	Washington	Ft. Columbus	Westpoint
Jan.	0.72	0.18	−1.60	0.17	—	2.73	—	—	2.55
Febr.	−4.46	−6.14	−5.67	−2.89	—	−3.74	—	—	−3.46
Mrz.	1.07	0.22	2.12	1.64	—	0.39	—	—	−0.26
Apr.	1.34	1.07	−3.48	−4.25	—	−0.84	—	—	−3.78
Mai	−2.26	−4.01	−3.58	−3.53	—	−0.83	—	—	−1.97
Juni	0.01	0.63	0.32	−0.02	—	0.27	—	—	0.97
Juli	−0.63	0.60	−0.16	0.78	—	2.12	—	—	1.67
Aug.	−0.48	0.60	0.41	−0.41	—	1.52	—	—	0.52
Sept.	−0.57	0.31	1.14	0.57	—	0.10	—	—	0.80
Oct.	−0.87	3.14	−2.70	−1.86	—	−1.12	—	—	0.28
Nov.	−2.19	−5.57	−6.57	−4.47	—	−2.61	−2.48	—	−1.58
Dec.	−2.04	−4.27	−4.34	−5.11	—	−1.03	−3.36	—	−2.91

1839.

	Ft. Jesup	Ft. Gibson	Ft Snelling	Ft. Brady	Augusta Arsen.	Ft Monroe	Washington	Ft. Columbus	Westpoint
Jan.	1.39	1.38	4.06	−0.08	−1.40	−0.06	−0.88	0.22	−0.24
Febr.	−1.10	0.52	3.37	2.66	−2.90	0.53	−0.50	−0.12	1.25
Mrz.	0.42	0.21	−1.36	−1.98	−0.26	−0.19	−0.71	−0.36	0.69
Apr.	1.99	2.52	3.40	2.30	0.65	0.36	0.68	0.01	1.22
Mai	−0.15	0.11	−1.76	−3.11	−1.00	1.60	−0.02	−0.92	−0.22
Juni	0.42	−0.88	−1.14	−0.71	−0.64	−0.36	−2.62	−2.80	−1.91
Juli	−0.52	0.47	−0.94	0.03	−1.16	0.88	−1.40	−1.08	−0.16
Aug.	1.05	0.31	−0.27	0.06	−0.75	−0.68	−2.72	−1.56	−2.36
Sept.	1.32	0.41	−0.98	−0.71	−0.63	−1.00	−1.08	0.48	−0.43
Oct.	2.95	1.66	2.49	1.36	0.93	0.39	1.11	0.88	1.22
Nov.	−0.72	−2.52	−2.28	−1.21	−2.98	−2.03	−2.91	−2.85	−2.84
Dec.	−0.70	−1.57	0.42	−1.86	−4.29	−0.32	−1.62	0.53	−0.75

bezogen auf die Mittel von 1828 - 1834.

1837.

	Ft. Constitution	Houlton	Epping	Chalons	Metz	Bochum	Arnsberg	Udine
Jan.	—1.29	1.21	0.65	—0.33	1.59	3.40	1.12	0.52
Febr.	—1.20	—0.44	0.28	1.17	1.21	1.93	—0.12	0.45
Mrz.	—1.94	—0.16	—2.60	—1.10	—2.57	—1.30	—3.65	—2.41
Apr.	—1.16	—0.44	—2.88	—2.97	—3.15	—3.01	—4.07	—1.47
Mai	—2.70	—1.00	—2.79	0.05	—2.55	—3.46	—3.18	—2.73
Juni	—1 37	0.32	0.31	—0.53	0.96	0.59	—0.87	1.76
Juli	—2.20	—1.15	0.13	—1.07	—0.55	0.25	—1.61	—1.08
Aug.	—2.06	—0.81	0.63	—0.18	1.79	2.87	0.57	1.94
Sept.	—1.60	0.60	0.09	—0.54	—1.06	0.47	—0.92	—0.94
Oct.	—1.16	—1.62	—0.22	0.51	—0.23	0.86	—0.67	—0.21
Nov.	—1.27	—1.65	—1.53	0.25	0.45	1.12	—1.15	—0.38
Dec.	—0.37	0.09	0.50	1.40	0.89	2.42	—0.58	0.29

1838.

Jan.	3.17	3 21	—3.70	—2.70	—3.85	—4.54	—4.81	—1.24
Febr.	—3.40	—1.66	—2.92	—0.40	—1.19	—4.06	—2.99	—0.30
Mrz.	0.01	3.28	—0.33	—0.30	0.39	0.44	—0.75	0.35
Apr.	—2.38	—1.55	—1.81	—0.73	—2.67	—2.01	—3.70	—2.47
Mai	—1.92	—0.72	—0.88	—0.76	—0.55	—1.00	—1.05	—1.00
Juni	0.41	3.08	0.09	—1.34	—0.32	—0.14	—1.34	0.54
Juli	0.36	1.09	0.09	—0.32	—0.39	0.67	—1.08	—0.91
Aug.	—0.59	—0.61	0.54	—0.98	—0.93	0.93	—2.13	—1.08
Sept.	—0.43	0.42	0.05	0.20	0.70	2.54	1.01	1.27
Oct.	—1.44	—1.65	—0.40	0.59	—0.39	1.22	—0.74	—0.56
Nov.	—2.80	—2.32	—1.13	0.39	1.73	1.58	—0.38	1.23
Dec.	—1.91	—1.55	—0.92	0.72	—0.31	1.13	—1.15	0.33

1839.

Jan.	0.53	1.46	0.12	0.58	1.35	3.85	0.32	—0.65
Febr.	0.36	0.91	—0.20	—0.41	1.37	2.33	—0.49	—0.84
Mrz.	—0.84	0 02	—0.86	—0.28	—0.97	0.05	—2.35	—1.24
Apr.	—0.20	1.11	—1.68	—1.36	—1.95	—2.04	—4.23	—2.19
Mai	—1.64	—1.69	—2.39	—2.32	—0.63	—0.52	—2.02	—0.94
Juni	—1.97	—0.99	0.76	1.85	—1.12	1.33	0.86	2.04
Juli	—0.87	0.53	0.18	0.08	0.49	1.09	—0.48	1.16
Aug.	—0.78	0.45	0.05	—0.80	—0.69	0.49	—2.67	—0.26
Sept.	0.02	0.46	0.14	0.20	0.78	2.34	0.11	0.59
Oct.	0.04	0.13	—0.57	0.60	1.13	1.41	0.46	2.74
Nov.	—1.54	—0.74	1.49	0.23	2.05	2.69	1.98	3.25
Dec.	0.76	3.43	—0.30	0.60	2.43	2.13	0.39	2.75

Taf. II. Gleichzeitige Temperaturen

1837.

	Peissenberg	Arnstadt	Bodenbach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsund	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	−0.19	2.77	2.28	2.68	1.66	3.19	2.38	1.24	2.51
Febr.	−0.04	0.48	0.03	−1.18	−0.80	0.07	0.96	1.95	2.08
Mrz.	−3.03	−3.14	−2.61	−3.20	−2.04	0.43	−1.40	−0.17	0.45
Apr.	−2.31	−3.46	−2.08	−1.64	−1.59	1.12	−1.60	1.10	−0.71
Mai	−3.61	−3.08	−2.22	−1.67	−1.81	−0.33	−1.67	1.43	−0.39
Juni	1.00	0.10	−1.04	−0.51	−1.09	−1.98	−0.31	−0.95	−0.87
Juli	−1.29	−1 21	−2.14	−1.88	−2.26	−2.27	−1.41	−1.78	−2.77
Aug.	2.70	1.22	1.51	1.48	0.60	0.55	1.11	0.76	0.
Sept.	−1.69	−0.96	−1.35	−0.73	−1.17	−0.19	−0.40	0.37	−0.74
Oct.	−0.81	0.08	0.19	0.08	0.27	0.60	0.26	−0.70	−1.50
Nov.	−2.04	0.06	0.20	0.87	1.17	2.18	0.55	2.10	1.54
Dec.	0.78	0.36	−1.07	−0.90	−0.33	−2.02	−0.53	−1.71	−4.87

1838.

	Peissenberg	Arnstadt	Bodenbach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsund	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	−3.29	−5.33	−5.92	−4.92	−4.54	−4.18	−4.08	−5.72	0.41
Febr.	−1.30	−3.81	−4.31	−2.80	−2.90	−0.86	−3.88	−2.96	−4.13
Mrz.	−0.63	−0.42	−0.14	0.42	−0.74	1.19	−0.63	−1.34	−1.47
Apr.	−3.02	−2.51	−2.22	−0.92	−1.89	−0.74	−2.33	−0.84	2.03
Mai	−0.66	−1.01	−0.47	−0.29	−0.41	0.12	−1.30	−0.12	1.03
Juni	−0.40	−0.31	−0.83	−1.10	−0.89	0.34	−0.67	0.05	−4.04
Juli	−1.14	−0.52	−1.72	−1.42	−1.46	−1.31	−0.31	0.19	−0.84
Aug.	−0.87	−1.12	−1.30	−1.35	−1.40	−1.41	−1.42	−0.88	0.65
Sept.	0.97	1.51	1.02	0.67	0.93	1.40	1.44	2.30	−0.70
Oct.	−0.72	−0.29	−0.46	−1.47	−0.93	−0.90	−1.27	0.63	−0.40
Nov.	0.99	−0.82	−1.68	−0.82	1.57	0.35	−0.75	0.13	−0.43
Dec.	−1.12	−0.69	−1.17	−0.38	0.17	−0.09	0.17	1.73	1.85

1839.

	Peissenberg	Arnstadt	Bodenbach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsund	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	2.24	1.95	2.02	2.30	2.36	2.20	1.95	1.53	9.50
Febr.	−0.01	0.76	1.66	1.04	2.50	1.48	0.78	−0.17	−1.68
Mrz.	−2.25	−2.44	−2.06	−2.89	−2.24	−2.24	−1.72	−3.39	−3.73
Apr.	−3.41	−3.61	−3.50	−3.81	−4.19	−2.90	−2.90	−3.57	−0.94
Mai	−2.02	−1.17	−0.47	−1.10	−0.91	0.94	−0.09	3.40	4.51
Juni	2.88	0.66	0.86	1.28	1.31	0.94	−0.19	0.16	−0.57
Juli	1.09	0.99	−0.07	0.47	0.24	0.01	0.27	0.74	3.48
Aug.	−1.24	0.37	−0.39	−0.35	−0.60	1.18	−1.15	0.53	1.56
Sept.	1.16	2.03	0.88	1.34	1.73	2.60	0.36	0.85	−0.75
Oct.	1.55	0.20	1.62	—	−0.13	1.35	−0.16	0.27	0.40
Nov.	2.76	1.11	2.42	2.12	2.27	2.60	0.18	−0.87	−2.24
Dec.	2.32	1.10	0.60	−0.64	0.27	−0.86	−2.46	−4.28	−7.42

bezogen auf die Mittel von 1828-1834.

	Ft. Jesup	FtGibson	Jefferson barracks	Ft. Snelling	Ft. Brady	Augusta Arsen.	Ft. Monroe	Washington	FtColumbus	Westp.
1840.										
Jan.	0.44	−1.67	—	−0.40	−0.58	−1.95	−2.49	−4.24	−2.75	−2.59
Febr.	2.02	1.90	—	2.06	3.04	0.66	2.57	1.16	1.18	3.09
Mrz.	2.52	0.58	—	0.95	0.60	1.12	2.83	0.06	0.36	0.86
Apr.	2.31	0.09	—	−0.94	−0.85	0.12	2.47	0.58	0.75	−0.10
Mai	0.11	−0.98	—	1.20	2.45	−2.14	1.00	−0.87	−0.80	−0.40
Juni	−0.36	−0.30	—	−0.04	1.40	−2.38	0.40	−1.44	−1.18	−1.08
Juli	−0.16	−1.77	—	−2.46	−0.90	−2.82	0.10	−1.14	−1.38	0.05
Aug.	0.96	−1.54	—	−2.58	−1.85	−2.37	0.36	−0.41	−0.47	0.19
Sept.	0.37	−1.95	—	−0.74	−0.80	−3.35	−1.16	−2.55	−0.74	−0.88
Oct.	1.63	−1.64	—	−3.50	−2.04	−0.03	0.18	−0.11	0.38	−0.01
Nov.	−0.29	−3.11	—	−2.58	−1.18	−1.84	−0.85	−1.09	−0.34	−0.24
Dec.	0.07	−0.46	—	1.34	−1.71	−1.99	0.27	−3.33	−1.80	−2.43
1841.										
Jan.	−1.96	−2.36	−1.86	0.21	0.20	−0.38	0.73	−0.30	0 38	0.33
Febr.	−0.42	−0.38	−1.86	1.45	0.32	−3.14	−1.25	−2.20	−1.81	−1.67
Mrz.	−0.32	−0.48	−1.10	0.23	−2.28	−1.03	0.06	−1.56	−0.91	−1.35
Apr.	1.59	−0.64	−2.72	−5.10	−3.01	−7.11	−0.67	−2.64	−1.69	−2.32
Mai	−1.28	−1.40	−1.36	−0.63	−2.94	−1.10	−0.94	−2.81	−1.52	−1.78
Juni	−1.20	−1.02	−1.01	0.06	1.93	−1.07	1.60	0.38	−0.27	0.96
Juli	0.80	0.10	0.35	−1.64	−2.08	−1.13	0.21	−1.21	−0.64	−0.07
Aug.	−0.43	−0.80	−1.34	−1.52	−0.34	−2.33	−0.34	−1.92	−0.43	−0.45
Sept.	−0.91	−1.78	0 32	−1.85	0.33	−1.06	1.11	0.10	1.31	0.88
Oct.	−1.68	−3.01	−0.91	−1.77	−1.93	−2.79	−2.67	−3.12	−1.09	−3.39
Nov.	−0.29	−0.69	−0.60	−2.16	−1.05	−0.89	−0.69	−1.01	0.24	−2.25
Dec.	−0.76	−0.52	−1.34	−0.60	−0.40	−1.54	2.02	−0.75	−0.27	0.28
1842.										
Jan.	1.61	2.36	3.11	1.98	0.79	0.41	2.32	1.50	1.66	2.76
Febr.	1.47	1.97	1.16	1.04	2.11	−0.61	2.27	1.05	2.64	4.35
Mrz.	4.38	4.00	5.19	2.88	1.50	3.80	4.36	2.40	2.28	3.31
Apr.	1.92	0.33	2.45	0.09	−0.47	1.08	3.10	0.52	0.77	1.42
Mai	1.46	−0.52	−1.58	−4.12	−4.76	−0.56	0.63	−1.87	−0.61	−0.95
Juni	1.20	−1.76	−2.58	−6.46	−3.79	−1.94	0.11	−1.12	−1.12	−1.12
Juli	−1.89	−2.05	−1.77	−3.38	−3.40	−2.17	−0.28	—	−0.45	0.32
Aug.	−1.11	−3.01	−2.79	−1.80	−0.56	−2.51	−0.88	—	−0.65	1.28
Sept.	1.50	0.28	1.87	−0.17	−1.39	0.16	1.01	—	0.67	−0.64
Oct.	−0.72	−1.24	1.73	0.22	−0.98	−1.59	−0.25	—	−1.15	1.52
Nov.	−2.82	−4.02	−3.56	−4.75	−2.24	−3.39	−3.70	—	−2.28	−0.39
Dec.	−1.52	−0.95	−1.43	−1.37	−1.30	−1.71	−1.10	—	−1.02	−1.46

Taf. II. Gleichzeitige Temperaturen

1840.

	Ft. Constitution	Ft. Preble	Houlton	Epping	Chalons	Metz	Bochum	Arnsberg	Udine
Jan.	—	—	−1.58	1.00	1.38	1.43	4.98	−0.01	1.16
Febr.	—	—	2.80	−0.65	0.40	1.41	1.84	−0.56	0.81
Mrz.	—	—	0.64	−2.15	0.56	−2.41	−1.30	−3.41	−2.50
Apr'	—	—	0.43	0.54	−0.55	1.25	1.69	1.63	0.23
Mai	—	—	0.10	−0.12	−0.82	−0.71	−1.91	−1.95	−1.01
Juni	—	—	0.70	0.93	−0.23	0.08	−0.70	−1.64	−0.12
Juli	—	—	0.90	−0.53	−0.64	−2.15	−1.62	−2.45	−1.39
Aug.	—	—	1.44	1.47	−0.22	0.59	0.58	0.27	0.20
Sept.	—	—	0.30	−1.42	0.94	0.38	0.41	−0.06	0.78
Oct.	—	—	−0.60	−2.48	0.03	−1.67	−1.43	−2.47	−1.03
Nov.	—	—	−0.38	−0.15	0.23	1.81	2.22	1.05	2.31
Dec.	—	—	−0.80	−3.63	0.64	−5.11	−4.61	−4.41	−1.56

1841.

	Ft. Constitution	Ft. Preble	Houlton	Epping	Chalons	Metz	Bochum	Arnsberg	Udine
Jan.	—	1.95	3.62	−1.48	−0.30	0.87	3.11	−0.21	0.56
Febr.	—	−1.44	−0.85	−1.40	−1.21	−0.71	−3.74	−2.99	0.33
Mrz.	—	−1.54	−0.23	1.45	−0.39	1.43	2.74	1.38	1.41
Apr.	—	−2.46	−2.46	−0.04	−2.23	0.05	0.66	−0.07	1.75
Mai	—	−2.54	−1.58	1.08	−0.84	2.25	2.32	2.35	2.33
Juni	—	−1.38	−1.33	−0.84	−1.34	−1.12	−1.67	−2.57	−0 34
Juli	—	−2.28	−0.43	−0.58	−2.70	−1.99	−1.81	−3.08	0.28
Aug.	—	−1.53	1.26	0.76	−0.70	−0.21	0 96	−0.13	0.28
Sept.	—	0.27	1.77	1.25	1.01	2.30	2.64	2.48	1.88
Oct.	—	−2.47	−2.54	−1.42	−1.69	0.73	0.60	−0.37	2.20
Nov.	—	−1.16	−0.02	−0.33	−1.99	1.19	1.75	0.68	0.94
Dec.	—	0.55	2.47	−0.34	0.68	2.17	2.45	1.02	2 95

1842.

	Ft. Constitution	Ft. Preble	Houlton	Epping	Chalons	Metz	Bochum	Arnsberg	Udine
Jan.	1.93	1.34	0.80	−1.71	−1.18	−1.05	−0.12	−1.51	−0.44
Febr.	2.44	2.18	1.54	0.29	0.31	−0.07	2.08	−0.36	0.98
Mrz.	1.59	1.02	1.57	0.69	0.96	0.87	1.28	−0.11	0.68
Apr.	0.03	−1.16	−1.00	−0.70	−0.72	−0.59	−1.01	−1.10	−0.73
Mai	−1.03	−2.57	−1.37	−0.70	1.44	0.33	0.29	0.18	−0.39
Juni	−0.95	−2.80	−0.59	2.09	2.01	1.44	0.46	−0.04	0.92
Juli	−0.08	−1.11	−0.01	0.09	−0.24	−0.31	−0.42	−0.88	0.08
Aug.	0.32	−2.07	0.61	2.84	1.70	2.07	4.19	3.57	1.64
Sept.	−0.06	−1.53	−1.19	0.89	−0.78	0.30	0.77	0.61	1.14
Oct.	0.28	−0.62	−0.39	−3.15	−4.27	−2.55	−2.01	−2.51	−1.05
Nov.	−0.84	−1.60	−0.64	−0.24	−3.13	−1.07	−1.15	−1.98	−0.15
Dec.	−1.76	−1.39	−1.27	1.48	−0.72	0.17	0.97	1.49	2.45

bezogen auf die Mittel von 1828-1834.

1840.

	Peissenberg	Arnstadt	Bodenbach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsund	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	1.29	2.48	−0.15	2.52	1.96	2.63	1.25	2.36	5.25
Febr.	−0.62	−0.18	1.05	−0.12	0.20	0.46	0.91	−0.08	−2.91
Mrz.	−4.24	−3.47	−3.11	−3.65	−3.14	−2.56	−1.37	−0.61	−3.01
Apr.	0.76	1.15	−0.95	−2.10	−1.49	−2.09	0.89	−0.74	−0.11
Mai	−1.43	−1.18	−1.24	−2.33	−1.71	−1.67	−1.58	−2.41	0.81
Juni	−0.05	−0.13	−1.07	−0.26	−0.79	−0.59	−1.52	−0.93	1.83
Juli	−1.93	−1.38	−1.91	−1.94	−1.16	0.63	−2.42	−1.93	1.11
Aug.	0.34	0.26	−0.74	−2.59	−1.00	−1.16	−0.30	−0.98	0.30
Sept.	−0.09	0.39	−0.01	0.26	0.13	2.41	−0.16	0.70	−1.99
Oct.	−2.32	−1.92	−1.27	−2.09	−1.83	−0.77	−2.30	−1.85	−3.22
Nov.	1.69	1.44	2.02	2.91	3.17	2.39	1.22	0.02	−4.84
Dec.	−2.33	−6.39	−6.87	−5.99	−5.83	−4.85	−3.96	−2.74	−2.96

1841.

	Peissenberg	Arnstadt	Bodenbach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsund	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	−1.44	2.05	0.07	—	1.66	2.40	0.06	0.20	3.18
Febr.	−0.09	−4.33	−3.61	−4.49	−3.00	−3.42	−2.96	−5.25	−2.53
Mrz.	1.44	1.87	0.71	0.68	1.56	0.44	0.77	0.57	0.87
Apr.	0.32	0.61	0.55	0.51	−2.49	1.39	0.75	0.62	1.24
Mai	1.75	2.61	2.12	1.13	1.79	2.20	2.10	1.52	1.12
Juni	−0.89	−1.54	−1.11	−1.26	−0.49	1.54	−1.76	0.25	1.28
Juli	−1.04	−1.85	−1.24	−1.48	−0.96	1.59	−2.72	−1.77	1.79
Aug.	0.11	0.52	0.28	−0.09	0.10	1.54	−0.68	−0.33	2.27
Sept.	1.49	2.26	0.38	−0.23	0.43	1.67	0.51	0.34	−1.06
Oct.	1.74	1.18	2.51	2.73	3.17	3.70	−0.29	0.74	0.80
Nov.	1.00	1.49	0.27	1.50	1.87	2.70	0.43	0.24	−0.19
Dec.	2.06	2.68	2.71	3.37	−0.93	1.51	1.94	3.83	3.56

1842.

	Peissenberg	Arnstadt	Bodenbach	Neisse	Leobsch.	Lemberg	Stralsund	Mitau	Ust Sisolsk
Jan.	−3.96	−0.79	−0.63	−1.29	−1.14	—	−0.23	−2.11	6.45
Febr.	0.72	0.29	−1.50	−0.22	0.50	—	0.81	2.19	1.08
Mrz.	2.78	0.71	0.58	0.05	0.76	—	1.17	1.51	−2.47
Apr.	−3.09	−2.02	−2.67	−2.78	−2.89	—	−1.04	−2.34	−3.23
Mai	−0.45	0.96	0.	−0.14	−0.01	—	0.97	0.95	−1.13
Juni	1.26	0.35	−0.58	−1.06	−0.49	—	−0.53	−1.38	−2.50
Juli	−0.02	−0.46	−1.74	−1.47	−0.86	—	−1.60	−2.60	3.30
Aug.	2.66	4.25	2.90	1.71	2.20	—	3.23	0.36	−0.81
Sept.	0.21	0.03	−0.62	0.20	−0.87	—	0.82	−0.48	−1.54
Oct.	−2.79	−1.89	−1.84	−1.64	−1.23	—	−1.44	−1.86	−2.29
Nov.	−1.38	−2.17	−2.91	−1.33	−1.23	—	−2.06	−2.05	−0.23
Dec.	3.91	1.27	1.09	3.29	0.17	—	2.19	4.76	1.60

Taf. III. Gleichzeitige Beobachtungen

1831.

	Houlton	Brady	Snelling	Crawford	Leavenworth	Gibson	Jesup	Mc. Henry	Monroe	Westpoint
Jan.	-3.58	-1.39	-6.43	-9.16	-7.90	-9.03	-7.51	-3.21	-2.88	-4.00
Febr.	2.35	1.68	-3.89	-1.85	-4.50	-6.91	-6.45	-3.34	-2.37	-5.10
Mrz.	3.22	8.12	0.25	1.16	3.62	-0.09	-0.09	4.37	2.66	3.97
Apr.	2.32	1.67	-2.04	-4.06	-1.48	-0.59	-1.94	3.88	1.37	2.60
Mai	6.44	2.61	2.24	1.14	0.79	-1.79	0.12	1.81	-1.16	3.00
Juni	6.20	3.47	3.02	2.69	-0.76	-0.85	0.49	3.64	3.30	6.54
Juli	2.53	1.12	0.87	0.81	0.15	1.74	-0.28	-1.02	0.75	-0.26
Aug.	2.81	3.23	2.26	0.15	-2.15	-3.59	-4.16	1.59	0.48	2.85
Sept.	1.29	0.61	-2.83	-1.05	-1.70	-1.94	-1.81	-0.05	2.25	1.30
Oct.	2.74	3.50	2.24	2.66	-0.04	-0.59	-2.72	4.67	-0.52	3.34
Nov.	4.96	3.22	0.03	-4.88	1.02	1.43	-1.55	0.25	-1.57	2.87
Dec.	-7.92	-7.67	-16.03	-16.64	-11.28	-8.92	-10.39	-9.10	-11.90	-4.56

1832.

	Houlton	Brady	Snelling	Crawford	Leavenworth	Gibson	Jesup	Mc. Henry	Monroe	Westpoint
Jan.	2.47	1.39	1.79	-0.66	9.44	2.64	-2.40	-0.06	-5.23	1.78
Febr.	-4.16	-5.63	-1.47	-10.81	-10.34	0.47	3.44	3.34	0.11	1.55
Mrz.	-0.52	3.28	—	1.79	3.55	1.42	-1.23	1.54	-4.68	1.80
Apr.	-5.68	3.44	6.80	3.52	2.86	0.53	-0.27	0.05	-6.43	-1.00
Mai	-0.78	-0.40	-2.98	-4.84	-2.04	-0.21	1.31	0.23	-5.73	-0.78
Juni	-4.36	3.67	-0.10	2.75	1.44	1.22	-1.68	0.64	-6.50	-2.07
Juli	-4.04	5.56	0.78	-1.35	0.08	-0.72	0.92	-0.01	-5.93	-2.33
Aug.	1.44	0.61	-1.64	-1.72	-0.18	-2.87	0.25	1.40	-5.11	-0.71
Sept.	1.29	2.26	2.89	0.86	4.14	-0.43	0.39	4.48	-4.15	-1.71
Oct.	2.82	6.91	4.63	2.67	0.94	2.12	-0.70	4.75	-4.04	1.95
Nov.	0.35	0.75	2.41	0.76	1.38	1.52	-1.98	3.31	-1.02	3.59
Dec.	-1.15	3.10	6.46	6.29	5.76	6.62	6.28	4.51	1.26	3.77

1833.

	Houlton	Brady	Snelling	Crawford	Leavenworth	Gibson	Jesup	Mc. Henry	Monroe	Westpoint
Jan.	-1.95	0.92	5.82	8.49	5.88	8.35	6.85	5.19	0.51	4.71
Febr.	-5.15	-1.17	3.00	3.19	6.82	2.97	2.03	3.28	-1.51	-1.12
Mrz.	-4.53	-2.25	2.06	-0.79	-1.87	-3.32	-3.65	-2.17	-6.54	-3.21
Apr.	1.03	3.11	4.59	7.54	2.50	0.21	-0.57	4.03	-2.42	5.23
Mai	3.45	5.20	2.22	4.16	3.76	1.05	2.44	7.59	1.10	4.44
Juni	-4.66	-1.46	0.93	0.49	0.78	0.27	0.71	1.60	-3.68	-1.39
Juli	-0.54	-1.06	2.23	2.97	2.63	0.68	2.58	1.18	-2.44	-1.53
Aug.	-3.65	1.84	1.50	4.79	3.95	0.45	3.08	-0.17	-1.68	-0.14
Sept.	-3.27	1.40	5.00	9.05	4.45	2.80	3.29	1.21	1.42	2.32
Oct.	2.11	-2.85	-4.61	-5.55	-0.52	-3.32	-3.61	-0.40	1.84	-0.08
Nov.	1.94	1.30	5.98	5.05	6.03	3.37	1.39	0.79	0.44	-1.12
Dec.	8.06	12.90	12.06	10.07	8.02	3.01	4.04	4.03	2.41	3.07

bezogen auf 1831 - 1842. *(F)*

1834.

	Houlton	Brady	Snelling	Crawford	Leaven-worth	Gibson	Jesup	Mc. Henry	Monroe	West-point
Jan.	—5.97	—2.02	—9.74	—11.12	—13.90	—11.00	—3.99	—2.16	—2.92	—2.08
Febr.	7.05	6.06	13.23	13.41	6.89	8.85	8.79	10.37	6.25	6.79
Mrz.	—0.89	2.10	0.29	—0.90	—1.87	—1.25	2.63	4.19	2.35	1.07
Apr.	3.81	3.16	4.50	6.12	2.27	4.16	1.82	2.66	1.10	2.00
Mai	—2.60	2.64	2.89	1.93	1.75	2.43	0.98	—1.46	—0.42	—0.58
Juni	—3.14	—2.20	0.14	—1.12	1.04	3.72	2.44	0.89	2.03	—1.87
Juli	2.28	3.99	4.81	4.74	1.59	2.09	0.69	3.88	2.84	2.79
Aug.	—1.44	3.86	4.07	5.77	4.85	7.97	1.38	2.97	1.49	2.38
Sept.	3.26	—0.05	—0.92	—1.66	—2.35	1.24	—2.39	—0.34	2.45	0.89
Oct.	—1.60	—2.32	—0.22	—0.76	0.68	4.99	3.61	—2.12	3.28	—1.91
Nov.	—0.44	2.79	8.89	7.57	5.03	6.06	6.24	1.16	4.35	—1.04
Dec.	—5.32	—2.30	2.53	5.32	1.18	0.25	1.09	2.06	5.11	—0.42

1835.

	Houlton	Brady	Snelling	Crawford	Leaven-worth	Gibson	Jesup	Mc. Henry	Monroe	West-point
Jan.	5.41	4.68	8.12	7.19	—	3.16	1.27	—0.05	3.65	—1.58
Febr.	—3.12	—5.12	—8.65	—11.28	—	—8.71	—8.18	—5.03	—5.93	—3.68
Mrz.	—4.81	—0.46	0.69	0.10	—	—2.60	—4.18	—1.95	—1.84	—2.13
Apr.	—1.67	0.82	—3.18	—4.87	—	—3.55	—4.57	—3.58	0.77	—2.51
Mai	—3.09	3.42	3.69	—8.17	—	7.88	—1.87	1.44	0.05	0.07
Juni	—0.17	2.63	1.26	—1.23	—	—4.83	0.09	0.07	—1.58	—0.39
Juli	—0.21	0.30	—2.29	—1.92	—	3.04	—1.79	—1.00	—0.83	0.24
Aug.	—1.96	—0.03	—1.25	—1.53	—	3.36	—0.06	—1.83	—1.36	—0.30
Sept.	—2.92	—1.46	—2.98	—4.77	—	—2.44	—1.68	—5.31	—2.55	—3.52
Oct.	4.49	1.19	—0.35	0.23	—	0.24	—0.69	3.30	2.96	5.47
Nov.	—3.14	—1.20	—6.75	—4.68	—	—5.72	—1.39	4.96	7.00	1.35
Dec.	—6.82	—2.06	—2.02	—0.92	—	2.83	3.31	—1.15	1.25	—4.82

1836.

	Houlton	Brady	Snelling	Crawford	Leaven-worth	Gibson	Jesup	Mc. Henry	Monroe	West-point
Jan.	0.32	0.90	—2.95	—1.36	—1.79	1.31	1.80	1.90	—0.50	—1.24
Febr.	—5.33	—3.80	—0.89	—0.72	0.83	1.61	2.32	—8.06	—8.26	—8.39
Mrz.	0.28	—9.48	—11.78	—11.42	—9.72	—7.65	—4.44	—10.16	—5.85	—6.30
Apr.	—1.08	—4.69	—3.50	—5.69	—2.64	1.72	—0.06	—1.09	—0.66	—3.55
Mai	—1.05	—0.22	5.42	3.15	2.96	1.38	—2.06	0.90	2.22	1.31
Juni	2.77	—0.45	0.34	—2.55	—2.32	—1.31	—3.77	—4.34	—2.01	—2.75
Juli	1.15	—1.51	—0.82	—2.80	—2.51	—1.52	—1.02	—1.77	—1.93	—0.62
Aug.	—2.27	—6.83	—3.13	—4.52	—2.36	—0.13	—2.16	—4.32	—2.19	—3.99
Sept.	—0.97	—3.76	—0.81	—0.73	0.20	1.91	0.35	1.40	2.23	0.33
Oct.	—5.44	—5.13	—4.10	—7.63	—6.92	—4.73	—5.62	—6.88	—4.47	—6.18
Nov.	—1.01	1.44	3.24	0.41	—0.53	—1.08	—5.70	—1.86	—4.65	—2.63
Dec.	0.63	—1.15	—0.31	—2.10	—1.95	—1.25	—2.48	7.15	—2.97	—1.54

Taf. III. Gleichzeitige Beobachtungen

1837.

	Houlton	Brady	Snelling	Crawford	Leaven-worth	Gibson	Jesup	Mc. Henry	Monroe	West-point
Jan.	0.	−3.42	4.10	−0.75	−1.07	−2.25	−3.73	−3.10	−5.95	−6.73
Febr.	−0.47	−1.57	7.15	5.09	5.52	3.09	−1.46	−0.04	2.32	−1.54
Mrz.	−1.06	−9.53	−7.49	−10.84	−6.22	5.22	−3.79	−2.13	−1.67	−5.92
Apr.	0.68	−7.08	−5.84	−8.76	−9.41	−7.98	−5.44	−3.53	−2.26	−3.79
Mai	−0.29	−5.99	−4.81	−4.05	−4.08	−3.52	−1.13	−0.27	−0.87	−3.02
Juni	0.83	−3.15	−2.54	−5.92	0.23	0.59	−0.78	−1.19	0.36	−1.15
Juli	−2.96	−6.31	−1.62	−2.01	5.01	2.94	−0.93	−1.81	1.82	−2.43
Aug.	−1.84	−3.97	−1.33	−0.81	2.50	2.66	−0.30	−0.51	−0.29	−1.75
Sept.	0.70	−0.05	0.78	−0.08	1.02	−0.39	−1.07	−2.63	−3.31	−2.76
Oct.	−2.34	−2.46	0.49	0.72	2.21	4.62	2.10	1.24	2.85	−2.22
Nov.	−2.01	2.78	6.66	5.24	9.87	10.28	8.34	3.19	5.04	0.27
Dec.	1.40	−0.11	−1.50	−1.04	7.45	2.71	2.44	1.82	5.20	0.50

1838.

	Houlton	Brady	Snelling	Crawford	Leaven-worth	Gibson	Jesup	Mc. Henry	Monroe	West-point
Jan.	4.51	−0.05	−5.43	2.95	0.32	1.82	2.18	5.47	7.13	6.27
Febr.	−3.21	−6.95	−13.48	−13.83	−11.52	−13.14	−9.03	−7.33	−6.80	−7.10
Mrz.	6.67	5.57	5.41	7.79	6.11	−0.09	1.75	−0.37	0.65	0.09
Apr.	−1.81	−6.81	−5.39	−6.16	1.42	1.98	1.11	−4.26	−2.17	−6.69
Mai	0.35	−4.05	−5.80	−4.13	−2.25	−7.60	−4.09	−3.24	−1.57	−2.73
Juni	7.06	−0.02	3.39	2.40	3.88	3.12	0.50	3.35	1.31	3.61
Juli	2.07	3.86	2.70	2.47	5.89	2.10	−0.37	4.02	4.54	3.78
Aug.	−1.40	1.28	3.42	2.17	4.70	2.93	−0.46	3.09	3.43	3.03
Sept.	0.29	2.39	3.51	2.77	4.81	1.79	−1.07	0.46	0.52	2.55
Oct.	−2.21	−1.51	−3.32	−3.47	−2.55	−4.42	−1.02	−3.77	−1.34	0.74
Nov.	−3.52	−7.70	−10.60	−6.97	−1.33	−8.54	−3.14	−2.79	−3.15	−1.43
Dec.	−2.28	−8.85	−7.95	−4.75	−5.44	−7.16	−3.23	−3.38	−2.32	−1.68

1839.

	Houlton	Brady	Snelling	Crawford	Leaven-worth	Gibson	Jesup	Mc. Henry	Monroe	West-point
Jan.	0.57	−0.62	7.12	8.30	6.41	4.52	3.69	0.54	0.84	0.
Febr.	2.57	5.55	6.87	8.13	7.46	1.85	−1.46	0.54	2.92	3.51
Mrz.	−0.66	−2.58	−2.40	0.01	0.43	−0.11	0.19	0.44	−0.66	2.23
Apr.	4.18	7.92	10.11	10.24	7.44	5.24	2.58	3.80	0.53	4.56
Mai	−1.84	−3.10	−1.69	2.68	0.80	1.67	0.67	3.72	3.91	1.20
Juni	−2.11	−1.56	0.09	−0.49	−0.66	−0.26	1.41	−1.11	−0.10	−2.88
Juli	0.81	2.17	0.95	3.16	−0.88	1.82	−0.12	0.57	1.80	−0.35
Aug.	1.00	1.81	1.89	0.27	−0.64	2.28	2.77	−1.35	−1.54	−3.45
Sept.	0.37	−0.49	−1.27	−2.41	−2.53	2.01	3.19	−0.02	−1.96	−0.22
Oct.	1.60	5.75	6.36	10.09	6.23	6.39	7.57	5.01	2.05	2.84
Nov.	0.05	−0.37	−0.99	−0.87	−2.35	−1.67	0.15	−3.25	−1.84	−2.18
Dec.	8.92	6.84	2.74	2.88	−1.65	−1.08	−0.21	−0.19	−0.72	2.19

bezogen auf 1831-1842. *(F)*

1840.

	Houlton	Brady	Snelling	Crawford	Leavenworth	Gibson	Serup	M. Henry	Monroe	Westpoint
Jan.	— 6.28	— 1.74	— 2.94	— 2.87	— 4.61	— 2.35	1.55	— 7.67	— 4.62	— 5.29
Febr.	6.82	6.41	3.92	5.71	5.71	4.96	5.76	4.56	7.51	7.63
Mrz.	0.73	3.22	2.78	1.51	0.13	0.72	5.00	2.30	6.14	2.60
Apr.	2.65	0.83	0.33	0.02	— 0.83	— 0.23	2.29	1.64	5.29	1.59
Mai	2.19	9.42	4.96	5.21	— 0.24	— 0.78	1.24	— 1.02	2.55	0.80
Juni	1.68	3.17	2.56	3.89	— 0.09	1.06	—0.36	0.05	1.59	— 1.01
Juli	1.64	0.08	— 2.47	— 2.44	— 4.10	— 3.23	0.69	— 2.76	0.	0.15
Aug.	3.21	— 2.49	— 3.32	— 1.28	— 0.99	— 1.89	2.56	0.18	0.80	2.28
Sept.	0.01	— 0.70	— 0.73	— 1.77	— 3.20	— 3.30	1.05	— 3.62	— 2.32	— 1.22
Oct.	— 0.04	— 1.92	— 5.12	— 1.40	0.15	— 1.04	4.61	0.63	1.58	0.68
Nov.	0.85	— 0.31	— 1.66	1.21	— 0.99	— 2.99	1.12	0.22	0.81	1.67
Dec.	— 0.59	— 1.19	4.83	0.81	3.66	1.41	1.53	— 4.58	0.61	— 1.60

1841.

	Houlton	Brady	Snelling	Crawford	Leavenworth	Gibson	Serup	M. Henry	Monroe	Westpoint
Jan.	5.43	0.01	— 1.55	— 2.29	0.32	— 3.90	—3.85	— 1.42	2.62	1.28
Febr.	— 1.38	0.28	2.55	1.03	— 1.10	— 0.18	0.07	— 2.31	— 1.10	— 3.07
Mrz.	— 1.22	— 3.26	1.16	1.28	0.13	— 1.65	—1.39	— 0.96	— 0.10	— 2.37
Apr.	— 3.86	— 4.02	— 9.02	— 6.33	— 5.15	— 1.87	1.68	— 5.18	— 1.77	— 3.40
Mai	— 1.60	— 2.72	0.85	4.02	0.20	— 1.74	—1.88	— 6.81	— 1.83	— 2.30
Juni	— 2.87	4.37	2.79	1.43	1.21	— 0.56	—2.22	— 1.48	4.29	3.59
Juli	— 1.34	— 2.58	— 0.62	— 1.50	1.15	0.98	2.84	— 0.11	0.26	— 0.13
Aug.	2.81	0.91	— 0.92	— 2.62	— 2.70	— 0.21	—0.55	— 0.22	— 0.77	0.84
Sept.	3.33	1.84	— 3.23	— 1.73	— 4.73	— 2.91	—1.84	3.52	2.79	2.73
Oct.	— 4.41	— 0.67	— 1.24	— 1.73	— 3.01	— 4.12	—2.84	— 5.81	— 4.83	— 7.54
Nov.	1.66	— 0.02	— 0.70	2.45	— 0.55	2.44	1.03	— 1.40	1.17	— 2.84
Dec.	6.76	1.76	0.47	3.21	1.59	1.28	—0.33	0.60	4.55	4.51

1842.

	Houlton	Brady	Snelling	Crawford	Leavenworth	Gibson	Serup	M. Henry	Monroe	Westpoint
Jan.	— 0.92	1.35	2.43	1.23	7.57	6.73	4.20	4.57	6.21	6.76
Febr.	4.00	4.31	1.61	1.96	6.69	5.12	4.31	4.02	6.82	10.47
Mrz.	2.82	5.25	7.12	8.31	10.63	8.43	9.20	5.01	9.58	8.12
Apr.	— 0.56	1.69	2.66	8.36	3.94	0.41	2.42	1.58	6.69	5.01
Mai	— 1.13	— 6.81	— 7.00	— 1.12	— 0.38	0.24	4.29	— 2.90	1.72	— 0.44
Juni	— 1.20	— 8.50	—11.88	— 2.37	— 3.52	— 2.23	3.16	— 2.13	0.94	— 1.21
Juli	— 0.41	— 5.54	— 4.54	— 1.97	— 3.56	— 3.85	—3.21	— 1.14	— 0.82	0.73
Aug.	1.35	0.41	— 1.56	— 0.65	— 2.06	— 5.19	—2.09	— 0.87	— 1.99	— 1.02
Sept.	— 3.33	— 2.03	0.54	1.52	2.76	1.73	1.59	0.96	2.57	— 0.70
Oct.	0.44	0.48	3.25	4.05	4.47	— 0.15	—0.67	— 0.66	0.60	3.51
Nov.	0.28	— 2.68	— 6.53	— 5.28	— 7.40	— 5.05	—4.57	— 4.54	— 5.60	1.34
Dec.	— 1.66	— 0.28	— 1.28	— 3.14	— 3.82	0.31	—2.04	— 1.78	— 2.47	0.58

Taf. IV. Gleichzeitige Beobachtungen

Mittel 1839-1843.

	Sitcha	Cincinnati	St. Louis	Frankfort Arsenal	Lancaster	Newbury	Mendon	Providence	Epping	London
Jan.	0.60	0.28	0.76	0.63	—0.84	—5.75	—2.09	—1.73	2.02	2.01
Febr.	0.14	1.29	1.24	1.42	0.18	—4.06	—2.20	—1.54	2.61	2.61
Mrz.	1.79	5.20	5.56	4.70	2.89	—1.38	0.59	1.27	4.90	4.51
Apr.	3.27	10.47	12.40	9.43	8.94	4.80	5.93	6.05	7.18	7.04
Mai	5.74	13.77	15.50	13.06	12.39	9.53	10.26	10.24	10.35	9.39
Juni	8.96	17.32	18.80	16.88	16.15	13.78	14.70	14.85	12.86	11.89
Juli	10.44	19.56	20.36	19.35	18.38	16.25	17.74	17.41	13.29	12.19
Aug.	10.60	18.34	19.34	18.46	17.72	16.40	16.62	16.65	14.19	13.23
Sept.	8.33	14.81	16.29	15.34	14.56	11.50	13.02	12.74	11.88	11.00
Oct.	5.31	9.40	10.89	10.35	8.94	5.86	6.94	7.89	7.16	6.92
Nov.	2.94	3.39	4.29	4.48	2.39	0.97	2.84	2.68	5.03	5.10
Dec.	1.36	0.83	1.48	1.08	0.07	—4.05	—1.73	—0.70	3.64	3.76

1839.

	Sitcha	Cincinnati	St. Louis	Frankfort Arsenal	Lancaster	Newbury	Mendon	Providence	Epping	London
Jan.	2.35	1.94	1.54	—0.80	—1.11	—1.26	—0.13	—0.80	0.29	0.30
Febr.	3.26	0.93	0.76	—0.02	—0.22	1.83	0.56	—0.24	0.51	0.55
Mrz.	—0.79	0.53	0.22	0.46	0.31	—0.20	0.87	0.02	—0.76	—1.39
Apr.	0.93	2.06	1.42	0.91	0.92	1.86	1.40	0.49	—1.36	—2.09
Mai	0.71	1.34	—0.04	1.29	1.34	—0.18	0.85	0.43	—1.77	—1.43
Juni	0.24	—0.65	—1.76	—0.92	—1.43	—	—1.14	—1.42	—0.35	—0.03
Juli	1.26	0.08	—0.65	0.51	0.23	—	0.84	0.24	0.31	0.35
Aug.	1.40	0.11	—0.53	—0.84	—0.63	—	—0.71	—0.69	—1.30	—1.29
Sept.	1.47	—1.88	—1.90	—0.44	—0.48	—	0.71	0.15	—0.45	—0.51
Oct.	—0.46	3.19	2.79	1.08	2.29	1.80	1.95	0.77	1.22	0.59
Nov.	1.66	—1.03	—1.39	—0.36	—0.47	—1.98	—0.18	—0.32	1.10	0.54
Dec.	1.39	—1.45	—2.20	0.75	0.89	0.73	0.76	0.08	—0.04	—0.38

1840.

	Sitcha	Cincinnati	St. Louis	Frankfort Arsenal	Lancaster	Newbury	Mendon	Providence	Epping	London
Jan.	3.60	—3.53	—3.26	—2.31	—2.69	—4.74	—4.44	—4.18	1.18	1.10
Febr.	—2.29	3.15	2.20	2.30	2.80	2.40	2.43	1.98	0.06	0.11
Mrz.	2.31	1.18	1.20	1.15	2.13	0.68	0.96	0.51	—1.61	—2.01
Apr.	—0.77	0.82	0.55	1.32	1.24	—0.88	1.54	0.84	0.86	0.98
Mai	0.16	0.10	0.18	0.04	0.87	0.77	0.99	0.56	0.50	0.17
Juni	—1.01	—0.07	1.32	—0.60	0.44	0.19	0.64	1.02	0.52	0.33
Juli	—0.54	—0.28	—0.40	—1.21	0.28	0.68	0.18	0.46	—0.40	—0.63
Aug.	0.45	0.64	0.23	0.11	0.45	0.83	0.62	0.20	0.12	0.13
Sept.	0.17	—1.56	—1.31	—1.98	—1.52	—0.50	—0.58	—0.96	—2.01	—1.17
Oct.	—0.26	0.52	—0.68	0.42	—0.96	0.44	1.41	0.68	—0.69	—0.35
Nov.	—2.39	0.57	0.46	1.46	1.22	3.28	0.40	0.52	—0.54	—0.04
Dec.	—2.71	—0.64	0.28	—1.16	—1.51	—1.11	—0.98	—1.21	—3.37	—3.18

bezogen auf 1839 - 1843.

Mittel 1839 - 1843.

	Utrecht	Breda	Metz	Chalons	St. Rambert	Toulouse	Venedig	Zürich	Peissenberg	Nürnberg
Jan.	0.75	1.42	0.37	0.18	2.01	3.54	1.62	−0.30	−2.23	−1.56
Febr.	1.50	2.33	1.60	2.35	4.24	5.44	4.00	0.15	−0.13	−0.80
Mrz.	4.01	4.66	3.89	5.55	6.40	7.30	6.48	2.97	0.75	1.74
Apr.	7.07	7.86	7.50	7.70	9.56	9.21	9.50	6.99	3.63	6.45
Mai	10.86	11.77	12.08	11.31	13.30	13.22	12.98	11.42	8.28	11.59
Juni	12.93	13.64	13.42	14.56	16.11	16.31	16.18	13.93	10.91	13.63
Juli	13.15	13.90	14.32	15.46	16.12	16.65	17.54	13.84	11.58	14.33
Aug.	14.45	15.38	14.58	15.42	16.70	17.58	17.08	14.41	11.90	14.48
Sept.	12.11	12.68	11.97	13.91	13.99	15.70	15.52	11.46	9.46	11.75
Oct.	7.91	8.15	7.44	9.41	9.44	10.63	11.54	7.01	5.31	7.54
Nov.	4.89	5.66	4.82	5.89	6.58	7.26	6.40	3.74	2.73	3.13
Dec.	2.64	2.92	1.54	3.83	3.80	4.54	3.98	0.44	0.58	1.35

1839.

	Utrecht	Breda	Metz	Chalons	St. Rambert	Toulouse	Venedig	Zürich	Peissenberg	Nürnberg
Jan.	—	0.55	0.43	−0.18	−0.86	−0.46	−0.32	0.75	−1.13	−1.05
Febr.	—	1.05	0.80	−0.67	−0.73	−0.08	−1.60	0.99	−0.07	−0.27
Mrz.	—	−1.36	−0.77	−0.63	−0.22	0.37	1.12	−0.34	−1.73	−1.26
Apr.	—	−2.46	−1.50	−0.34	−1.55	−0.31	0.30	−1.79	−2.31	−0.27
Mai	—	−1.64	−0.56	−1.51	−1.06	−0.33	−1.22	−1.14	−1.15	−0.19
Juni	—	0.86	−0.70	1.52	1.35	0.98	1.42	1.97	2.69	1.55
Juli	0.96	0.94	1.28	1.02	1.69	1.78	1.26	−0.26	1.75	0.73
Aug.	−1.68	−1.42	−1.46	−1.42	−1.15	−0.26	0.82	−1.19	−1.77	−2.35
Sept.	−0.56	−0.48	−0.13	−0.21	−0.40	−1.18	−0.72	0.10	0.55	−0.21
Oct.	0.54	0.72	1.60	1.96	1.51	0.24	−1.94	2.02	1.86	0.42
Nov.	0.57	0.22	1.02	1.39	1.19	1.27	0.	1.33	1.78	1.13
Dec.	0.45	0.83	2.22	1.21	2.44	2.02	1.62	2.73	0.72	4.24

1840.

	Utrecht	Breda	Metz	Chalons	St. Rambert	Toulouse	Venedig	Zürich	Peissenberg	Nürnberg
Jan.	0.64	0.88	0.51	0.62	1.86	1.98	1.38	0.74	2.40	−0.16
Febr.	0.56	0.41	−0.16	0.14	1.07	−1.22	1.40	0.22	−0.68	0.68
Mrz.	−1.96	−2.07	−2.21	0.21	−3.18	−2.51	−1.18	−2.53	−3.72	−0.94
Apr.	1.75	1.90	1.70	0.47	1.62	0.60	1.30	1.59	1.86	−0.26
Mai	−0.62	−0.67	−0.64	−0.01	−0.02	−0.10	0.12	−0.14	−0.56	−1.03
Juni	−0.37	0.10	0.50	−0.56	0.20	0.86	0.32	−0.10	−0.24	1.81
Juli	−0.64	−0.58	−1.38	0.30	−0.38	−0.35	−1.14	0.50	−1.27	−0.14
Aug.	−0.55	−0.42	−0.18	0.16	1.05	1.51	0.42	0.22	−0.79	−0.34
Sept.	−1.13	−0.91	−0.53	0.53	−0.64	−1.14	−0.92	0.06	−0.70	−0.45
Oct.	−0.68	−0.77	−1.20	1.39	−1.37	−0.04	−0.84	−1.33	−2.01	−1.28
Nov.	0.55	0.17	0.78	1.39	0.42	0.42	0.20	1.37	0.71	1.97
Dec.	−4.58	−4.74	−5.22	−0.25	−2.87	−1.72	−1.98	−4.02	−3.93	−7.15

Taf. IV. Gleichzeitige Beobachtungen

Mittel 1839-1843.

	Wien	Hohenfurth	Rehberg	Seelau	Deutschbrod	Prag	Smetschka	Königgrätz	Schössl	Leitmeritz
Jan.	−0.90	−3.56	−3.27	−1.89	−2.10	−1.83	−2.26	−3.30	−2.87	−1.75
Febr.	−0.15	−2.52	−2.01	−0.80	−1.19	−0.10	−1.60	−2.62	−1.81	−0.44
Mrz.	2.57	0.42	−0.40	0.95	0.74	1.46	1.02	0.07	0.89	1.78
Apr.	7.45	4.52	3.53	5.09	5.13	6.35	5.60	4.73	5.61	6.81
Mai	12.51	9.80	8.68	10.47	10.26	11.56	10.88	9.90	10.80	11.60
Juni	14.90	12.52	11.22	13.02	12.63	13.98	13.32	12.47	12.87	13.38
Juli	16.61	13.52	12.27	13.81	13.86	14.87	14.27	13.95	13.85	14.62
Aug.	15.84	13.09	12.42	13.64	13.84	15.22	14.45	14.46	14.32	15.54
Sept.	12.87	10.21	10.16	10.98	11.21	12.36	11.52	11.25	10.99	12.58
Oct.	8.07	5.47	5.50	6.86	6.78	7.62	6.86	6.40	6.19	7.28
Nov.	4.01	1.77	1.95	3.29	3.38	3.70	2.94	2.75	2.51	3.11
Dec.	0.21	−2.02	−1.10	−0.41	−0.38	0.55	−0.51	−1.05	−0.53	−0.16

1839.

Jan.	0.80	0.50	−0.35	0.44	0.17	0.99	0.96	0.82	0.07	0.95
Febr.	0.51	0.52	0.59	0.80	0.59	0.73	1.77	0.84	0.85	1.64
Mrz.	−1.03	−0.80	−1.32	−0.70	−0.68	−0.85	−0.76	−0.68	−1.89	0.52
Apr.	−2.64	−2.24	−2.75	−2.11	−1.97	−2.29	−2.18	−3.24	−3.26	−2.11
Mai	−1.24	−1.42	−1.14	−0.67	−0.18	−0.51	−0.54	−0.61	−1.09	−0.60
Juni	1.88	1.83	1.81	1.68	1.55	2.03	1.90	2.15	1.14	2.02
Juli	0.89	1.18	1.35	1.23	1.01	1.57	1.35	1.10	0.63	1.58
Aug.	−1.30	−0.97	−1.50	−0.81	−0.67	−0.85	−1.27	−1.13	−2.24	0.06
Sept.	0.61	0.55	0.76	0.88	0.71	0.91	0.97	0.56	−0.15	1.62
Oct.	1.49	1.60	1.90	2.24	1.64	1.87	1.59	1.24	0.92	1.72
Nov.	1.21	0.84	0.54	1.25	1.33	0.76	1.20	1.00	0.77	1.59
Dec.	0.88	1.76	1.31	1.52	0.74	0.80	1.25	0.73	0.27	1.16

1840.

Jan.	0.71	1.25	1.59	−0.05	−0.27	−0.64	−0.02	−0.37	−0.37	−0.81
Febr.	−0.10	−0.31	−1.52	−0.40	0.32	−1.27	0.34	0.12	−0.06	−0.08
Mrz.	−2.48	−3.19	−3.24	−2.80	−2.12	−3.03	−2.34	−3.23	−2.23	−2.55
Apr.	0.66	0.39	0.39	−0.06	0.28	0.08	0.38	0.60	0.59	0.74
Mai	−0.79	−0.56	−0.86	−0.92	−0.86	−1.85	−1.41	−0.99	−1.41	−1.10
Juni	−0.23	−0.45	−0.44	−0.80	−0.18	−1.21	−0.20	−0.03	0.06	0.12
Juli	−1.03	−0.45	−0.61	−0.23	−0.21	−1.81	−0.62	−0.29	−0.44	−0.72
Aug.	−1.01	−0.33	−0.50	−0.63	−0.91	−1.77	−1.16	−0.58	−1.21	−1.24
Sept.	0.27	−0.01	−0.15	0.41	0.28	−1.05	−0.85	0.12	−0.98	−1.08
Oct.	−1.59	−1.66	−2.18	−1.86	−1.55	−2.21	−1.62	−1.34	−1.84	−1.55
Nov.	1.75	1.50	0.99	1.52	1.33	1.21	1.34	1.54	1.11	1.19
Dec.	−7.54	−6.11	−5.94	−5.96	−6.28	−6.68	−6.50	−6.97	−6.32	−7.44

bezogen auf 1839-1843.

Mittel 1839-1843.

	Hohenelb	Bodenbach	Aachen	Bochum	Gütersloh	Arnsberg	Brocken	Mühlhausen	Arnstadt	Aschersleben
Jan.	−3.15	−2.17	0.65	1.18	−0.03	0.50	−6.00	−1.30	−1.39	−1.05
Febr.	−2.06	−2.47	1.98	1.62	1.09	2.15	−4.32	−0.48	−0.76	−0.03
Mrz.	−0.45	1.51	3.87	4.16	3.13	4.52	−4.11	2.76	2.00	1.94
Apr.	4.31	6.11	6.90	6.93	6.78	8.81	−0.37	6.54	5.87	5.97
Mai	9.33	11.36	10.83	11.36	11.05	12.46	4.69	11.22	10.45	10.47
Juni	11.31	13.63	13.01	13.19	12.67	13.86	6.35	12.82	12.69	12.99
Juli	12.55	14.66	13.21	13.61	13.15	14.27	6.92	13.60	13.56	13.68
Aug.	11.92	15.04	14.44	14.45	14.22	15.27	8.31	14.56	13.90	14.16
Sept.	10.17	11.97	12.19	11.80	11.61	3.01	5.71	10.60	11.34	11.41
Oct.	5.83	7.57	7.52	7.30	7.31	8.27	0.96	6.92	6.81	6.90
Nov.	2.27	3.58	4.94	4.65	4.50	5.21	−1.13	3.22	3.40	3.67
Dec.	−1.10	0.23	2.41	1.89	2.04	2.43	−2.84	0.42	0.29	1.08

1839.

Jan.	0.31	1.18	0.02	0.82	0.07	0.30	−0.50	0.50	0.41	0.41
Febr.	0.54	2.48	−0.03	1.70	0.35	0.45	−0.48	0.78	1.13	1.20
Mrz.	−1.11	−1.10	−1.58	−0.81	−1.69	−1.39	−1.99	−1.96	−1.40	−1.69
Apr.	−2.51	−2.15	−2.89	−2.13	−2.81	−3.44	−3.02	−2.74	−2.71	−2.49
Mai	−0.62	−0.14	−1.37	−0.23	−0.58	−1.43	−0.67	−0.42	−0.89	−0.76
Juni	1.45	1.52	1.21	1.81	1.46	2.07	2.20	1.58	1.81	1.04
Juli	0.99	1.12	0.95	1.84	1.38	1.23	1.93	1.40	1.20	1.14
Aug.	−1.11	−0.94	−1.95	−1.15	−1.94	−3.04	−2.01	−1.56	−1.76	−1.63
Sept.	0.72	0.75	−0.01	0.93	0.30	−0.61	0.47	1.40	1.00	0.86
Oct.	2.27	1.50	0.49	1.70	1.22	1.63	2.54	0.58	0.54	0.22
Nov.	1.59	1.79	0.36	1.12	0.82	1.52	1.43	0.48	0.24	0.54
Dec.	0.23	0.49	1.08	1.56	0.56	0.54	−0.81	0.58	1.04	−0.43

1840.

Jan.	−0.53	−0.99	1.04	1.95	0.42	−0.03	1.09	1.00	0.78	0.76
Febr.	0.06	1.87	−0.50	1.21	0.25	0.38	−1.25	0.48	0.14	−0.07
Mrz.	−1.87	−2.15	−2.85	−2.16	−2.04	−2.45	−2.38	−2.16	−2.70	−1.89
Apr.	0.41	0.40	1.14	1.60	1.95	2.42	1.23	1.16	1.45	0.93
Mai	−1.29	−0.91	−1.66	−1.62	−1.42	−1.36	−1.13	−1.42	−1.13	−1.46
Juni	−0.41	−0.41	−0.40	−0.22	−0.14	−0.43	−0.17	0.18	−0.01	0.67
Juli	−0.37	−0.72	−1.08	−0.87	−0.76	−0.74	−0.07	−0.60	−0.68	−1.32
Aug.	−1.27	−1.29	−1.29	−1.06	−0.69	−0.10	−1.11	−0.96	−0.81	−1.00
Sept.	−0.28	−0.14	−1.63	−1.00	−0.99	−0.78	−1.59	−0.10	−0.73	−0.36
Oct.	−1.92	−1.39	−1.40	−1.14	−1.27	−1.30	−2.28	−1.32	−0.67	−1.11
Nov.	1.01	1.39	0.57	0.65	0.72	0.59	0.75	0.28	1.03	0.75
Dec.	−5.05	−6.98	−4.86	−5.18	−4.83	−4.26	−3.68	−5.42	−6.47	−5.67

Taf. IV. Gleichzeitige Beobachtungen

Mittel 1839-1843.

	Köthen	Görlitz	Neisse	Leobsch.	Stralsund	Stettin	Rostock	Tilsit	Arys	Christiania
Jan.	−0.95	−1.91	−2.14	−2.52	−0.89	−1.41	−0.53	−3.04	−3.82	−4.17
Febr.	0.22	−0.84	−0.56	−0.78	0.22	−0.55	0.02	−3.14	−3.85	−3.19
Mrz.	2.58	1.08	0.94	0.58	1.56	1.57	1.24	−0.96	−1.54	−1.02
Apr.	6.65	5.97	5.34	4.40	5.69	5.85	5.58	3.24	3.41	3.49
Mai	11.07	10.67	10.29	10.14	10.19	10.34	9.40	9.60	10.13	8.41
Juni	13.23	12.70	13.20	13.08	12.32	12.86	12.02	12.26	12.94	11.54
Juli	14.36	13.85	13.92	14.18	13.47	14.00	12.95	13.16	14.10	12.47
Aug.	14.76	14.38	13.78	14.04	14.49	14.41	13.84	14.14	14.48	12.63
Sept.	11.83	11.23	11.35	10.76	11.84	11.73	10.68	10.50	10.84	9.03
Oct.	7.34	6.77	7.38	6.80	6.97	6.90	6.59	5.52	5.18	3.81
Nov.	3.89	3.07	3.74	2.96	3.50	3.24	3.62	0.80	0.63	−0.10
Dec.	1.26	−0.03	0.11	−2.22	1.09	0.42	1.38	−1.30	−1.85	−2.26

1839.

	Köthen	Görlitz	Neisse	Leobsch.	Stralsund	Stettin	Rostock	Tilsit	Arys	Christiania
Jan.	0.65	−0.59	0.92	0.72	0.79	0.44	0.77	1.54	−0.32	−0.09
Febr.	0.98	1.01	0.69	2.28	0.07	0.76	0.89	−0.16	−0.81	0.28
Mrz.	−1.58	−1.68	−1.48	−1.48	−1.97	−1.38	−1.94	−3.04	−3.37	−3.53
Apr.	−2.55	−1.68	−2.06	−1.90	−2.56	−2.34	−0.26	−2.64	−3.01	−2.71
Mai	−0.37	−0.59	−0.12	−0.34	0.09	0.39	0.56	2.60	1.73	−0.37
Juni	1.37	1.59	1.84	1.62	0.83	1.27	1.17	0.34	0.37	0.25
Juli	1.34	0.68	1.63	1.02	1.81	1.62	2.31	1.84	1.80	1.15
Aug.	−1.16	−1.88	−0.14	−0.74	−1.62	−1.13	−0.81	−0.14	−0.03	−1.62
Sept.	1.07	0.96	1.32	1.84	−0.05	0.75	0.77	1.80	1.53	0.21
Oct.	0.56	0.82	—	0.60	1.91	0.92	0.30	0.98	0.85	2.47
Nov.	0.81	0.70	1.00	0.94	−0.04	0.30	0.16	0.10	0.35	0.39
Dec.	0.14	−0.52	−1.12	0.82	−2.59	−2.47	−2.11	−5.20	−4.25	−2.09

1840.

	Köthen	Görlitz	Neisse	Leobsch.	Stralsund	Stettin	Rostock	Tilsit	Arys	Christiania
Jan.	0.65	0.57	1.14	0.32	0.09	0.09	−0.19	0.24	0.76	0.20
Febr.	0.58	0.15	−0.47	−1.02	0.20	0.70	0.42	0.44	0.64	1.16
Mrz.	−1.58	−1.92	−2.24	−2.38	−0.80	−1.28	−0.89	−0.54	−0.20	0.93
Apr.	1.15	0.70	−0.35	0.80	1.23	1.31	0.21	0.56	0.78	1.54
Mai	−1.27	−1.40	−1.35	−1.14	−1.40	−1.51	−1.41	−2.40	−2.38	−1.21
Juni	−0.03	−0.71	0.20	−0.48	−0.50	−0.38	−0.54	−1.06	−0.39	−0.32
Juli	−0.76	—	−0.78	−0.38	−0.88	−0.48	−0.75	−0.36	−0.32	−1.08
Aug.	−1.16	−1.37	−2.38	−1.14	−0.77	−0.80	−0.23	−1.74	−1.44	−0.23
Sept.	−0.43	−0.42	0.24	0.24	−0.57	0.01	−0.47	−0.10	0.41	0.18
Oct.	−1.14	−1.74	−2.08	−2.10	−1.13	−1.50	−1.02	−1.12	−1.23	−0.58
Nov.	1.17	1.16	1.77	1.86	1.00	1.40	0.81	1.00	0.75	0.85
Dec.	−5.50	−5.27	−6.47	−5.28	−4.09	−4.92	−4.44	−3.90	−4.60	−3.62

bezogen auf 1839-1843.

Mittel 1839-1843.

	Upsala Luft	2'.1	4'	6'	10'	Mitau	Orel	Ust Sisolsk	Irkutzk	Iakutzk
Jan.	−3.33	0.74	2.17	3.26	4.87	−3.99	−7.55	− 8.64	−17.65	−34.24
Febr.	−3.06	0.18	1.54	2.73	4.16	−3.19	−6.97	− 9.27	−12.94	−28.30
Mrz.	−1.16	−0.06	1.14	1.98	3.61	−1.83	−4.17	− 6.85	− 7.53	−19.18
Apr.	2.45	1.56	1.47	1.90	3.22	2.41	2.66	− 1.33	3.05	− 6.84
Mai	7.97	6.94	4.70	3.84	3.46	9.15	10.25	6.51	7.41	3.22
Juni	11.32	11.32	8.54	6.76	4.70	12.66	14.72	11.80	11.94	11.66
Juli	12.65	12.88	10.47	8.76	6.27	13.30	16.55	15.22	14.45	14.80
Aug.	13.16	13.37	11.34	9.83	7.51	13.49	15.62	11.43	12.57	12.16
Sept.	8.77	10.70	10.39	9.81	8.20	9.66	11.27	5.79	8.04	3.28
Oct.	3.66	6.01	7.36	7.97	7.97	4.66	5.55	1.13	0.21	− 7.78
Nov.	−0.15	3.10	4.78	5.98	7.06	0.38	−0.73	− 5.85	−10.50	−22.28
Dec.	−0.97	1.63	3.10	4.30	5.92	−1.50	−6.70	−10.91	−14.52	−29.70

1839.

Jan.	−0.60	−0.79	−0.64	−0.43	−0.34	0.14	1.82	2.97	1.25	3.04
Febr.	−0.22	−1.04	−0.69	−0.63	−0.38	−0.28	−0.14	−1.63	0.09	0.90
Mrz.	−4.78	−1.17	−0.66	−0.41	−0.42	−3.15	−3.76	−2.08	−0.15	−1.12
Apr.	−2.40	−1.78	−1.10	−0.68	−0.50	−2.04	−1.85	0.55	−2.55	0.44
Mai	1.13	−2.86	−2.64	−2.04	−0.94	3.36	2.01	3.70	−2.21	0.88
Juni	0.65	−0.28	−0.69	−0.98	−0.98	0.58	−0.34	−0.69	0.39	−1.56
Juli	1.90	1.22	0.47	−0.13	−0.57	2.15	1.74	1.35	0.70	0.80
Aug.	−1.18	0.42	0.54	0.10	−0.09	0.46	2.79	1.38	0.36	1.24
Sept.	0.60	0.03	−0.18	−0.12	−0.18	0.70	1.84	−0.22	0.96	1.22
Oct.	1.81	1.21	0.74	0.39	−0.05	0.98	−0.57	0.76	−0.74	1.28
Nov.	0.36	−0.05	0.26	0.38	0.14	−0.45	0.22	−0.32	0.25	−1.72
Dec.	−2.27	−0.26	−0.02	0.15	0.	−5.50	−5.20	−7.11	−1.56	−2.60

1840.

Jan.	0.17	0.18	0.08	0.06	0.02	0.97	0.04	−1.28	−0.08	4.02
Febr.	0.48	0.50	0.27	0.02	0.03	−0.19	−2.80	−2.86	−1.66	0.60
Mrz.	−0.24	0.35	0.25	0.27	−0.01	−0.27	1.09	−1.36	−1.70	−2.92
Apr.	2.14	0.60	0.31	0.20	0.06	0.79	−0.21	1.38	0.43	1.54
Mai	−2.43	0.19	0.71	0.49	0.25	−2.45	−0.25	0.	0.39	1.78
Juni	0.38	0.08	−0.07	−0.03	0.13	−0.51	−0.62	1.71	0.24	2.14
Juli	−0.76	−0.62	−0.35	−0.31	0.02	−0.52	−0.12	−1.02	0.15	0.10
Aug.	−1.01	−0.86	−0.49	−0.38	−0.14	−1.05	−1.13	0.12	0.53	−2.76
Sept.	0.69	−0.24	−0.41	−0.40	−0.23	0.55	0.39	−1.46	−0.34	1.02
Oct.	−0.56	−0.21	−0.19	−0.11	−0.22	−1.14	−1.34	−2.86	−3.09	−0.52
Nov.	0.56	0.39	0.02	−0.18	−0.25	0.44	−0.63	−2.92	−1.63	−2.12
Dec.	−3.46	−0.17	−0.07	−0.07	−0.14	−3.96	−3.29	−2.65	0.42	−0.80

Taf. IV. Gleichzeitige Beobachtungen

1841.

	Sitcha	Cincinnati	St. Louis	Francfort Arsenal	Lancaster	Newbury	Mendon	Providence	Epping	London
Jan.	−0.10	−0.73	−2.27	0.32	−0.33	2.89	0.76	1.07	−1.31	−1.30
Febr.	1.06	−1.07	−0.84	−1.45	−1.34	−1.28	−1.44	−1.57	−0.69	−1.14
Mrz.	0.93	0.44	0.73	0.67	0.38	−0.64	0.07	0.06	1.55	1.81
Apr.	−0.32	−1.94	−2.22	−1.53	−2.05	−1.13	−1.80	−1.51	0.28	0.62
Mai	−0.54	−0.39	−0.08	−0.66	−0.60	−0.42	0.14	−0.42	1.70	1.64
Juni	0.49	1.84	1.38	1.70	1.87	1.64	1.31	1.42	−1.25	−1.05
Juli	0.61	1.37	1.38	0.34	0.26	−0.29	−0.49	−0.52	−0.44	−0.72
Aug.	−0.15	1.40	0.71	0.44	0.01	0.02	0.22	−0.07	−0.59	−0.58
Sept.	−0.98	1.10	−0.27	0.71	1.17	1.09	0.93	1.13	0.66	0.60
Oct.	0.09	−0.86	−0.99	−2.36	−1.69	−0.87	−1.30	−1.76	0.82	0.54
Nov.	0.66	2.04	1.98	−0.14	0.52	0.11	−0.53	−0.32	−0 72	−0.35
Dec.	−1.01	1.08	0.80	0.38	0.62	1.52	1.51	1.01	−0.08	0.02

1842.

	Sitcha	Cincinnati	St. Louis	Francfort Arsenal	Lancaster	Newbury	Mendon	Providence	Epping	London
Jan.	0.35	1.36	2.67	0.61	1.63	−0.08	1.51	1.20	−1.53	−1.61
Febr.	0.36	0.67	1.18	1.74	1.65	1.94	2.83	2.60	1.00	1.31
Mrz.	−2.06	3.87	5.41	2.26	2.57	2.35	2.56	2.15	0.79	1.24
Apr.	−0.09	0.95	1.40	0.11	0.80	0.34	0.20	0.31	−0.38	−0.18
Mai	−0.67	−0.97	−0.05	−0.39	−1.24	−0.61	−0.70	−0.73	−0.08	0.04
Juni	0.26	−0.87	−0.71	−0.39	−1.34	−0.60	−0.03	−0.53	1.68	1.84
Juli	−0.51	−0.19	−0.88	0.49	−0.77	0.24	0.98	0.37	0.22	0.35
Aug.	−1.04	−0.83	−0.52	−0.08	−0.75	−0.65	−0.13	−0.07	1.50	1.60
Sept.	−0.17	0.57	1.43	0.68	−0.16	−1.24	−1.02	−0.60	0.30	−0.15
Oct.	−0.23	−0.42	1.10	1.44	−0.63	0.13	0.84	0.51	−1.35	−0.97
Nov.	0.43	−2.01	−1.69	−1.04	−1.47	−0.48	−0.62	0.30	−0.63	−0.30
Dec.	1.73	−0.03	−0.09	−0.97	−0.71	2.20	−0.98	−0.10	1.74	2.02

1843.

	Sitcha	Cincinnati	St. Louis	Francfort Arsenal	Lancaster	Newbury	Mendon	Providence	Epping	London
Jan.	−1.51	0.96	1.34	2.70	2.53	3.18	2.31	2.71	1.36	1.50
Febr.	−2.51	−3.69	−4.20	−2.58	−2.89	−4.88	−4.37	−2.73	−0.87	−0.83
Mrz.	−0.38	−7.62	−7.56	−4.53	−5.40	−0.86	−4.46	−2.74	0.04	0.35
Apr.	0.26	−1.89	−2.18	−0.80	−0.92	−0.18	−1.35	−0.13	0.60	0.67
Mai	0.36	−0.08	−0.02	−0.66	−0.37	0.44	−1.28	0.16	−0.35	−0.41
Juni	0.00	−0.25	−0.23	0.01	0.46	0.49	−0.78	−0.49	−1.30	−1.09
Juli	−0.80	−0.99	0.56	−0.12	−0.02	−1.31	−1.07	−0.56	0.31	0.66
Aug.	−0.68	−1.36	0.57	0.33	0.04	0.97	0.	0.20	0.26	0.13
Sept.	−0.50	1.77	2.04	1.04	0.99	0.89	0.	0.28	1.50	1.23
Oct.	0.84	−2.42	−2.22	−0.56	−0.93	−1.05	−2.90	−0.20	0.02	0.19
Nov.	−0.36	0.44	0.68	0.09	0.16	−1.36	0.93	−0.28	−0.32	0.14
Dec.	0.59	1.04	1.20	0.57	0.72	1.05	−0.31	0.21	1.74	1.53

bezogen auf 1839 - 1843.

1841.

	Utrecht	Breda	Metz	Chalons	St. Rambert	Toulouse	Venedig	Zürich	Peissenberg	Nürnberg
Jan.	−0.65	−0.79	−0.05	−1.06	−0.42	−1.06	0.02	−0.47	−0.33	1.87
Febr.	−2.58	−2.38	−1.28	−1.47	−0.20	−1.47	0.30	−0.76	−0.15	−0.85
Mrz.	1.89	2.21	1.63	−0.74	3.43	−0.74	1.42	1.86	1.96	1.01
Apr.	0.33	0.40	0.50	−1.21	−0.58	−1.21	0.09	0.36	1.42	1.61
Mai	2.08	2.33	2.32	−0.03	2.23	−0.03	1.78	2.58	2.62	3.06
Juni	−1.16	−1.14	−0.70	−1.67	−0.66	−1.67	−1.43	−1.57	−1.08	−1.85
Juli	−1.09	−0.99	−1.20	−1.76	−0.60	−1.76	−1.54	−0.26	−0.38	−0.43
Aug.	−0.79	−0.82	−0.98	−0.32	−0.74	−0.32	−1.49	−0.70	−0.42	−0.58
Sept.	1.16	1.42	1.39	0.60	1.51	0.60	0.34	0.18	0.88	0.84
Oct.	0.50	0.58	1.20	−0.33	0.85	−0.33	0.08	1.71	2.05	3.64
Nov.	−0.07	−0.27	0.14	−0.83	−0.08	−0.83	0.34	0.34	0.02	−1.25
Dec.	1.34	1.15	2.06	0.29	1.31	0.29	0.42	2.52	0.46	2.39

1842.

Jan.	−2.29	−2.22	−1.97	−1.58	−1.46	−2.50	−1.32	−2.24	−2.85	−1.76
Febr.	1.25	1.53	−0.64	0.05	−0.35	0.22	−1.50	−2.47	0.66	−2.41
Mrz.	1.16	1.02	1.07	0.61	1.06	0.82	−0.28	1.22	3.30	2.46
Apr.	−0.37	−0.49	−0.14	0.30	0.20	−0.55	−2.40	−0.04	−1.99	−1.12
Mai	0.80	0.66	0.40	1.25	0.43	−0.75	−2.78	0.41	0.42	0.07
Juni	1.00	1.01	1.86	−1.32	1.72	1.42	−0.28	1.66	0.07	0.37
Juli	0.40	0.36	0.48	0.70	0.71	1.19	−0.44	0.86	0.64	−0.15
Aug.	2.48	2.45	2.30	2.08	1.06	0.13	−0.88	1.62	2.13	1.74
Sept.	−0.34	−0.66	−0.61	−1.19	−1.06	2.10	0.28	−0.46	−0.40	−0.30
Oct.	−0.60	−0.86	−2.08	−2.91	−1.75	−1.36	−1.04	−1.98	−2.48	−2.30
Nov.	−1.54	−0.30	−2.10	−1.97	−1.30	−1.39	−0.60	−2.06	−2.36	−0.23
Dec.	1.14	1.19	0.06	−1.11	0.21	0.82	0.22	−0.68	2.31	−0.81

1843.

Jan.	1.73	1.59	1.06	1.54	0.88	0.98	0.18	0.62	1.43	1.72
Febr.	−0.13	−0.45	1.28	1.97	1.80	0.78	2.30	2.02	3.25	2.86
Mrz.	0.29	0.21	0.27	0.53	0.68	−0.10	1.42	−0.22	0.17	−1.26
Apr.	0.72	0.63	−0.54	0.78	0.30	0.19	0.40	0.18	1.00	0.04
Mai	−0.61	−0.69	−1.52	0.29	−1.60	−0.60	−1.88	−1.69	−1.33	−1.91
Juni	−0.34	−0.84	−0.94	−0.96	−2.62	−1.82	−0.48	−1.97	−2.42	−1.83
Juli	0.42	0.29	0.80	−0.26	−1.42	−1.06	0.26	0.14	−0.76	−0.03
Aug.	0.53	0.19	0.30	0.00	−0.19	0.09	0.82	0.06	0.23	1.52
Sept.	0.89	0.61	−0.13	0.27	0.60	−0.13	0.88	0.11	−0.32	0.10
Oct.	0.25	0.31	0.48	−0.11	0.77	1.10	3.26	−0.42	0.59	−0.46
Nov.	0.48	0.22	0.14	0.03	−0.22	−0.60	1.10	−0.98	−0.16	−0.63
Dec.	1.67	1.54	0.86	−0.63	−1.02	−1.52	0.02	−0.57	0.46	1.34

Taf. IV. Gleichzeitige Beobachtungen

1841.

	Wien	Hohenfurth	Rehberg	Seelau	Deutschbrod	Prag	Smetschka	Königgrätz	Schössl	Leitmeritz
Jan.	0.01	−0.43	−0.02	−0.14	−0.10	−0.64	−0.30	−0.13	−0.23	−0.65
Febr.	−2.46	−1.93	−2.97	−2.84	−3.04	−4.43	−3.37	−3.48	−3.47	−2.36
Mrz.	1.93	1.93	2.97	1.96	2.00	1.64	2.05	1.89	2.10	1.62
Apr.	2.14	1.77	2.05	1.99	2.08	1.90	2.03	2.67	2.07	0.19
Mai	2.99	2.83	3.11	2.23	2.68	2.89	2.84	2.92	2.41	2.70
Juni	−0.20	−0.55	−0.47	−0.05	0.16	−0.37	−0.55	−1.05	−0.92	−0.28
Juli	1.08	−0.25	−0.27	0.10	0.43	−0.17	−0.08	−0.49	−0.64	0.88
Aug.	−0.17	−0.27	−0.42	0.19	0.17	−0.33	−0.38	−0.65	−0.45	−1.04
Sept.	0.62	0.81	0.68	0.82	0.73	0.72	0.86	0.72	0.96	0.32
Oct.	2.48	2.43	1 74	2.80	2.93	2.22	2.14	1.97	2.31	2.12
Nov.	−0.06	−0.28	0.30	0.52	0.32	0.41	−0.05	0.03	0.08	−0.61
Dec.	2.45	1.96	1.65	2.68	2.92	2.65	2.53	2.62	2.18	2.66

1842.

	Wien	Hohenfurth	Rehberg	Seelau	Deutschbrod	Prag	Smetschka	Königgrätz	Schössl	Leitmeritz
Jan.	−3.13	−2.90	−2.61	−1.90	−1.58	−2.06	−2.12	−2.32	−1.59	−1.26
Febr.	−2.83	−2.97	−0.36	−2.11	−1.51	−3.25	−2.33	−2.39	−1.44	−2.96
Mrz.	1.76	1.81	1.64	1.49	1.66	1.87	1.41	1.57	1.60	1.18
Apr.	−0.77	−1.01	−1.11	−0.86	−0.57	−0.83	−1.13	−1.18	−0.83	0.79
Mai	0.40	0.22	−0.02	0.40	0.67	0.79	0.79	0.17	0.75	1.00
Juni	0.32	0.06	0.33	−0.06	0.25	0.59	0.21	0.04	0.41	0.52
Juli	−0.17	−0.07	−0.05	−0.21	0.01	0.42	0.30	0.07	0.14	0.48
Aug.	2.28	1.39	0.20	1.95	1.95	2.74	2.67	2.10	2.98	2.76
Sept.	−0.37	0.20	−0.16	0.50	0.80	0.38	0.21	−0.07	0.26	0.75
Oct.	−2.16	−2.64	−2.41	−2.17	−1.53	−1.77	−1.74	−1.91	−1.61	−1.97
Nov.	−2.03	−2.08	−2.11	−1.97	−2.03	−2.57	−2.72	−2.73	−2.79	−2.39
Dec.	1.45	0.38	1.69	0.84	1.60	0.76	0.66	0.90	0.93	0.91

1843.

	Wien	Hohenfurth	Rehberg	Seelau	Deutschbrod	Prag	Smetschka	Königgrätz	Schössl	Leitmeritz
Jan.	1.63	1.56	1.42	1.67	1.76	2.37	1.49	2.02	2.14	1.75
Febr.	4.88	4.71	4.28	4.56	3.72	3.55	3.67	4.90	4.13	3.74
Mrz.	−0.19	0.23	−0.06	0.05	−0.84	0.55	−0.34	0.43	0.42	−0.78
Apr.	0.59	1.10	1.41	1.05	0.19	1.15	0.89	1.14	1.43	0.41
Mai	−1.34	−1.06	−1.11	−1.05	−2.28	−1.31	−1.69	−1.51	−1.18	−2.00
Juni	−1.75	−0.87	−1.22	−0.78	−1.77	−1.03	−1.37	−1.09	−0.68	−2.38
Juli	−0.76	−0.42	−0.40	−0.87	−1.24	0.01	−0.94	−0.39	0.20	−2.22
Aug.	0.18	0.15	0.23	−0 71	−0.56	0.20	0.13	0.35	0.90	−0.52
Sept.	−1.12	−1.54	−1.12	−2.61	−2.53	−1.03	−1.39	−1.35	−0.10	−1.62
Oct.	−0.20	0.29	−0 04	−1.02	−1.49	−0.13	−0.35	0.09	0.20	−0.34
Nov.	−0.86	0.01	0.27	−1.31	−0.95	0.17	0.22	0.17	0.85	0.54
Dec.	2.77	2.00	1.28	0.94	1.00	2.49	2.07	2.74	2.94	2.72

bezogen auf 1839-1843.

1841.

	Hohenelb	Boden-bach	Aachen	Bochum	Güters-loh	Arnsberg	Brocken	Mühl-hausen	Arnstadt	Aschers-leben
Jan.	−0.25	−0.77	−0.64	0.04	0.01	−0.23	−1.00	−0.90	0.30	0.03
Febr.	−4.23	−2.79	−1.39	−4.37	−1.67	−2.05	−1.78	−4.52	−3.83	−4.20
Mrz.	1.56	1.67	2.65	1.98	1.18	2.34	3.21	1.74	2.50	2.12
Apr.	2.23	1.90	1.04	0.57	1.09	0.72	1.59	1.06	1.30	1.63
Mai	2.59	2.45	3.39	2.61	2.54	2.94	1.97	1.78	2.60	2.64
Juni	−0.61	−0.45	−0.42	−1.19	−1.01	−1.36	−1.11	−1.62	−0.96	−0.53
Juli	−0.49	−0.05	−0.12	−1.06	−1.13	−1.37	−1.22	−1.10	−0.60	−0.82
Aug.	−0.41	−0.27	0.17	−0.68	−0.49	−0.50	−0.94	−0.56	−0.42	−0.52
Sept.	0.41	0.25	2.27	1.23	1.06	1.76	1.63	−1.10	1.03	0.36
Oct.	2.23	2.39	2.30	0.89	0.90	0.80	1.12	1.28	1.77	1.39
Nov.	−0.22	−0.36	1.09	0.18	0.27	0.22	0.03	1.98	0.90	0.61
Dec.	2.38	2.60	2.14	1.88	1.63	1.17	0.63	1.28	2.61	1.99

1842.

	Hohenelb	Boden-bach	Aachen	Bochum	Güters-loh	Arnsberg	Brocken	Mühl-hausen	Arnstadt	Aschers-leben
Jan.	−0.86	−1.47	−1.75	−3.15	−1.92	−1.53	−1.94	−2.10	−2.41	−2.81
Febr.	−0.96	−0.68	1.92	1.45	1.35	0.58	1.31	0.28	0.80	1.23
Mrz.	1.07	1.54	1.00	0.42	1.39	0.87	1.30	1.64	1.70	1.67
Apr.	−1.13	−1.32	−0.44	−1.10	−0.82	−0.31	−1.03	−0.54	−1.25	−1.39
Mai	0.68	0.33	0.37	0.58	0.68	0.77	1.25	1.58	0.70	1.04
Juni	0.	0.08	1.04	0.94	0.78	1.17	−0.03	1.18	0.52	−0.06
Juli	−0.19	−0.55	0.18	0.33	0.21	0.83	−1.02	−0.10	−0.09	0.89
Aug.	1.41	2.35	2.88	2.55	2.88	3.20	3.40	3.04	2.76	2.85
Sept.	0.64	0.49	−0.40	−0.64	−0.43	−0.11	−0.96	−0.10	0.41	−0.23
Oct.	−2.03	−1.96	−1.54	−1.72	−1.11	−1.34	−1.39	−0.92	−0.27	−0.84
Nov.	−2.52	−3.54	−2.33	−2.72	−2.39	−2.44	−2.49	−2.62	−2.28	−2.93
Dec.	0.74	0.98	1.10	0.40	1.36	1.64	2.19	1.78	2.06	1.90

1843.

	Hohenelb	Boden-bach	Aachen	Bochum	Güters-loh	Arnsberg	Brocken	Mühl-hausen	Arnstadt	Aschers-leben
Jan.	1.34	2.70	1.34	0.30	1.42	1.50	2.34	1.50	0.91	1.61
Febr.	4.59	−0.90	0.02	−0.01	0.74	0.65	2.12	2.98	2.02	1.83
Mrz.	0.35	0.03	0.78	0.55	0.14	0.61	−0.23	0.74	−0.10	−0.28
Apr.	1.01	1.18	1.15	1.07	0.60	0.62	1.21	1.06	1.22	1.31
Mai	−1.35	−1.73	−0.75	−1.36	−1.23	−0.93	−1.42	−1.52	−1.29	−1.48
Juni	−0.47	−0.75	−1.43	−1.36	−1.08	−1.43	−1.05	−1.32	−1.35	−1.13
Juli	0.07	0.19	0.06	−0.26	0.32	0.06	0.37	0.40	0.16	0.13
Aug.	0.35	0.17	0.21	0.32	0.23	0.43	0.67	0.04	0.59	0.32
Sept.	−1.49	−1.35	−0.24	−0.54	0.07	−0.24	0.46	−0.10	−0.77	−0.64
Oct.	−0.55	−0.53	0.14	0.28	0.24	0.20	0.02	0.38	0.62	0.32
Nov.	0.16	0.72	0.30	0.75	0.60	0.12	0.27	−0.20	0.82	0.02
Dec.	1.72	2.91	1.02	1.33	1.21	0.90	1.69	1.80	1.71	1.29

Taf. IV. Gleichzeitige Beobachtungen

1841.

	Köthen	Görlitz	Neisse	Leobsch.	Stralsund	Stettin	Rostock	Tilsit	Arys	Christiania
Jan.	−0.10	−0.24	—	0.02	−1.10	−0.61	−0.80	−0.96	−0.23	−2.72
Febr.	−4.39	−4.14	−4.84	−4.22	−3.67	−4.18	−3.10	−6.36	−6.29	−2.37
Mrz.	1.80	1.87	2.09	2.32	1.34	1.63	1.54	0.96	1.22	1.24
Apr.	1.51	1.47	2.16	−0.20	1.09	1.56	0.69	1.76	1.94	0.62
Mai	2.34	2.72	2.11	2.36	2.28	2.63	1.81	1.90	2.60	0.87
Juni	−0.89	−0.41	−0.70	−0.18	−0.74	−0.03	−0.79	0.84	0.35	−1.14
Juli	−0.88	−0.48	−0.32	−0.18	−1.18	−0.68	−1.45	−0.86	−0.01	−1.03
Aug.	−0.88	0.34	0.12	−0.04	−1.15	−0.33	−1.54	−0.94	−0.34	−1.03
Sept.	0.33	0.54	−0.25	0.54	0.10	0.28	−0.36	−0.20	−0.26	−0.74
Oct.	1.41	2.37	2.74	1.90	0.88	1.74	1.26	1.78	2.09	0.05
Nov.	0.36	0.32	0.36	0.54	0.21	0.44	0.46	0.40	0.85	−1.16
Dec.	1.61	2.16	2.89	−0.38	1.81	2.32	1.78	2.50	2.76	1.47

1842.

	Köthen	Görlitz	Neisse	Leobsch.	Stralsund	Stettin	Rostock	Tilsit	Arys	Christiania
Jan.	−2.80	−2.42	−2.46	−2.78	−1.41	−1.89	−1.34	−2.96	−2.60	0.43
Febr.	0.67	0.	−0.57	−0.62	0.10	0.43	0.63	1.44	0.97	2.18
Mrz.	1.57	1.70	1.46	1.52	1.74	1.40	1.92	1.96	1.76	1.70
Apr.	−1.39	−1.32	−1.03	−0.60	−0.70	−1.14	−0.81	−1.04	−1.32	1.65
Mai	0.77	0.81	0.84	0.56	1.15	0.85	1.10	0.90	0.76	2.23
Juni	0.18	−0.03	−0.50	−0.18	0.49	−0.15	0.23	−0.66	−0.83	0.90
Juli	−0.34	−0.37	−0.31	−0.08	−0.06	−0.39	−0.27	−0.56	−1.58	−0.09
Aug.	2.60	2.53	1.92	2.06	2.76	2.50	1.98	1.86	1.21	1.92
Sept.	−0.23	0.12	0.18	−0.76	0.41	−0.07	0.25	−0.30	−0.36	−0.23
Oct.	−1.19	−1.48	−1.63	−1.50	−0.27	−0.83	−0.14	−1.22	−1.83	1.29
Nov.	−3.12	−2.58	−2.47	−2.56	−2.28	−2.97	−2.46	−2.00	−2.25	−0.84
Dec.	1.60	1.41	2.81	0.72	2.06	2.07	1.90	3.30	2.64	2.47

1843.

	Köthen	Görlitz	Neisse	Leobsch.	Stralsund	Stettin	Rostock	Tilsit	Arys	Christiania
Jan.	1.60	1.48	1.41	1.72	1.63	1.98	1.54	2.24	2.38	2.17
Febr.	2.17	2.99	3.69	4.68	1.08	2.29	1.15	4.64	5.31	−1.27
Mrz.	−0.23	0.02	0.19	0.02	−0.30	−0.38	−0.54	0.66	0.60	−0.33
Apr.	1.29	0.82	1.17	1.90	0.93	0.60	0.17	1.36	1.61	−1.09
Mai	−1.46	−1.53	−1.49	−1.44	−2.13	−2.34	−2.05	−3.00	−2.72	−0.18
Juni	−0.61	−0.34	−0.84	−0.78	−0.09	−0.72	−0.06	0.54	0.48	0.30
Juli	0.64	0.16	−0.23	−0.38	1.29	−0.08	0.25	−0.06	0.09	1.06
Aug.	0.62	0.36	0.47	−0.14	0.79	0.76	0.60	0.86	0.61	0.95
Sept.	−0.74	−1.18	−1.47	−1.86	0.10	−0.95	−0.20	−1.10	−1.34	0.60
Oct.	0.34	0.02	0.20	0.10	−0.47	−0.31	−0.42	−0.42	0.13	−1.22
Nov.	0.77	0.38	−0.64	−0.76	0.91	0.81	1.05	0.50	0.30	0.76
Dec.	2.17	2.26	2.49	4.12	2.82	2.99	2.89	3.30	3.47	1.79

bezogen auf 1839-1843.

1841.

	Upsala					Mitau	Orel	Ust Sisolsk	Irkutzk	Iakutzk
	Luft	2'.1	4'	6'	10'					
Jan.	—2.78	—0.33	—0.04	—0.04	—0.02	—1.19	—0.70	—3.35	—3.73	—3.16
Febr.	—2.38	—0.38	—0.14	—0.22	—0.02	—5.36	—6.28	—2.48	1.04	—2.20
Mrz.	0.56	0.06	—0.05	—0.03	—0.03	0.91	0.03	2.50	—4.40	—2.52
Apr.	1.08	0.13	0.14	—0.14	0.06	2.15	1.42	2.73	—	0.34
Mai	2.07	2.24	1.14	0.96	0.22	1.48	1.27	—3.35	2.24	—0.42
Juni	0.02	0.91	0.96	0.90	0.53	0.67	1.77	—2.48	0.79	0.64
Juli	—1.13	—0.70	—0.16	0.23	0.38	—0.36	1.64	2.50	0.50	0.90
Aug.	—0.70	—0.90	—0.37	—0.08	0.07	—0.40	1.23	2.73	—0.49	1.24
Sept.	—0.69	—0.45	—0.26	—0.17	—0.02	0.19	1.43	0.31	—1.09	—0.48
Oct.	0.03	0.28	0.06	—0.19	—0.02	1.45	1.41	1.16	0.34	—0.12
Nov.	—0.82	—0.42	—0.26	—0.19	0.01	0.66	0.75	1.73	—1.33	—0.72
Dec	1.94	0.62	0.18	0.01	0.01	2.61	2.11	3.87	—5.21	0.30

1842.

Jan.	0.83	0.38	0.27	0.18	0.14	—3.50	—5.09	—0.08	0.97	—3.86
Febr.	2.91	0.58	0.34	0.03	0.19	2.07	1.45	1.13	—1.16	—1.90
Mrz.	1.16	0.85	0.46	0.38	0.23	1.81	1.13	—0.82	4.38	2.78
Apr.	0.57	1.95	1.10	0.75	0.06	—0.81	—0.83	—1.74	1.23	—1.66
Mai	1.78	1.98	1.45	1.07	0.56	0.91	0.17	—1.94	—0.06	—0.62
Juni	—0.35	0.62	0.70	0.77	0.58	—0.96	—1.91	—2.62	0.31	—1.16
Juli	—1.01	—0.45	0.32	0.48	0.46	—1.19	—1.55	1.17	—1.02	—2.10
Aug.	1.50	—0.03	0.02	0.34	0.30	0.29	—1.95	—0.99	—0.79	0.34
Sept.	—0.70	0.02	0.31	0.29	0.27	—0.63	—1.63	—1.01	0.41	—0.18
Oct.	—0.06	—0.16	—0.02	0.05	0.24	—1.15	0.16	—1.93	1.99	—0.02
Nov.	—1.46	—0.30	—0.17	0.17	0.17	—1.63	—0.42	1.69	2.00	1.68
Dec.	2.28	0.01	—0.10	—0.08	0.06	3.54	2.90	1.91	1.52	0.50

1843.

Jan.	2.39	0.38	0.34	0.25	0.05	3.57	3.92	1.76	1.60	—0.06
Febr.	—0.79	0.36	0.23	0.01	0.18	3.74	7.77	5.84	1.69	2.50
Mrz.	—0.70	—0.09	—0.02	0.20	0.25	0.68	1.49	1.78	1.88	3.78
Apr.	—1.39	—0.90	—0.44	—0.14	0.09	0.93	1.45	—2.93	0.90	—1.06
Mai	—2.15	—1.54	—0.66	—0.49	—0.10	—3.31	—3.18	—2.08	—0.38	—1.62
Juni	—0.68	—1.31	—0.91	—0.64	—0.25	0.21	1.11	0.45	—1.71	—0.06
Juli	0.99	0.55	—0.26	—0.27	—0.28	—0.07	—1.69	—1.09	—0.32	0.30
Aug.	1.37	1.35	0.29	0.04	—0.12	0.81	—1.02	—2.58	0.41	—0 06
Sept.	0.10	0.64	0.54	0.40	0.18	—0.81	—2.02	3.23	0.06	—1.58
Oct.	—1.22	—1.12	—0.58	—0.14	0.06	—0.13	0.35	2.85	1.51	—0.62
Nov.	1.37	0.37	0.17	—0.16	—0.05	0.99	0.06	—0.17	0.72	2.88
Dec.	1.50	—0.19	0.02	—0.02	0.10	3.32	3.49	3.98	4.82	2.60

Taf. IV. Temperaturverhältnisse von 1844

	Sitcha	Natchez	St. Louis	Cincinati	Marietta	Hudson	Pen Yan	Fredonia	Middlebury	Rochester
Jan.	— 2.19	0.71	— 0.36	— 0.86	— 1.18	2.96	— 3.00	— 2.28	— 2 69	— 2.60
Febr.	2.41	2.42	2.85	1.11	1.24	1.73	— 0.44	1.21	1.03	0.86
Mrz.	— 0.86	0.14	0.89	0.31	0.	1.40	0.27	0.60	1.05	1.08
Apr.	0.79	— 0.25	3.04	3.80	3.11	4.37	2.52	3.22	3.47	3.22
Mai	0.38	1.08	0.36	1.70	1.01	1.36	0.67	2.32	2.54	1.76
Juni	1.55	— 0.25	0.55	0.28	— 0.55	0.05	— 0.72	0.77	0.49	0.44
Juli	0.19	0.81	1.70	1.01	1.64	0.78	— 1.33	0.06	0.01	0.31
Aug.	— 0.22	— 0.08	0.85	— 0.29	0.24	— 0.21	— 1.06	— 0.40	0.59	— 0.64
Sept.	— 0.23	— 0.42	— 0.32	0.77	0.63	0.33	— 0.23	— 0.27	1.67	0.83
Oct.	— 0.52	— 0.40	— 2.26	— 1.62	— 0.71	— 0.39	— 0.77	— 0.52	— 0.24	— 0.89
Nov.	— 1.28	1.40	1.31	2.04	1.41	2.01	— 0.06	1.94	0.65	0.52
Dec.	— 0.13	— 0.11	0.51	1.08	— 0.12	1.18	0.20	1.96	1.15	0.59

	Franklin	Onondaga	Lowville	St. Lawrence	Cortland	Oneida Conf.	Oxford	Utica	Fairfield	Lansinburgh
Jan.	— 2.58	— 4.42	— 4.64	— 4.98	— 3.20	— 4.19	— 3.87	— 3.85	— 4.20	— 4.98
Febr.	0.64	— 0.37	0.39	— 0.11	0.44	— 0.57	— 0.40	— 0.63	— 0.22	— 0.11
Mrz.	1.58	0.35	0.68	0.26	0.88	0.81	0.80	0.81	0.87	0.26
Apr.	3.58	2.30	0.62	3.75	1.25	2.71	2.90	2.97	1.39	3.75
Mai	1.19	0.62	1.31	2.05	0.99	1.19	0.80	1.24	0.70	2.05
Juni	0.81	— 0.39	— 0.13	0.09	— 2.09	0.02	— 0.04	0.81	0.16	0.09
Juli	— 0.77	— 0.64	— 1.34	0.24	0.15	0.02	— 0.32	— 0.34	— 1.24	0.24
Aug.	— 1.23	— 1.59	— 1.45	— 1.41	— 1.12	— 0.56	— 0.95	— 1.48	— 2.68	— 1.41
Sept.	0.30	— 0.24	0.43	0.95	— 1.56	0.54	— 0.86	— 0.03	— 0.08	0.95
Oct.	— 0.69	— 1.32	— 1.90	— 0.30	— 0.87	— 0.92	— 1.16	— 0.59	— 0.56	— 0.30
Nov.	1.75	0.15	— 0.49	— 0.06	0.72	— 0.02	0.13	0.12	0.45	— 0.06
Dec.	0.80	0.52	0.39	— 0.82	0.40	2.04	0.04	0.39	0.03	— 0.82

	Kinderhook	Granville	Albany	Mount Pleasant	Union Hall	Erasmus Hall	Providence	Mendon	Newbury
Jan.	— 4.64	— 5.32	— 4.35	— 3.57	— 0.20	— 2.58	— 3.51	— 4.93	— 4.35
Febr.	— 1.20	— 2.16	— 0.98	— 1.35	0.03	— 0.29	0.29	— 2.06	— 1.52
Mrz.	0.64	— 0.99	0.80	— 0.20	0.46	0.88	0.64	— 0.24	1.02
Apr.	2 70	1.52	3.07	1.92	— 0.06	1.81	2.27	4.07	1.97
Mai	1.62	0.90	1.17	2.24	0.78	2.21	1.98	— 0.04	1.55
Juni	0.76	— 0.85	0.04	— 0.01	0.82	0.	— 0.36	— 2.03	0.71
Juli	— 0.82	— 1.09	— 0.76	— 0.84	0.40	— 0.59	— 1.23	— 2.53	— 1.16
Aug.	— 0.39	— 0.51	— 0.72	0.28	0.43	— 0.01	— 0.74	— 1.20	— 1.62
Sept.	0.27	0.19	0.69	— 0.48	— 0.02	0.13	— 0.47	— 0.93	0.46
Oct.	0.28	— 1.52	0.39	0.04	0.38	— 0.09	0.06	0.04	1.26
Nov.	1.63	— 0.29	0.45	0.25	1.02	0.73	0 52	— 0.72	— 0.04
Dec.	0.81	— 0.79	0.74	0.09	0.89	— 0.01	0.35	0.93	0.24

bezogen auf die Mittel von 1839-1843.

	Applegarth	Boston	London	Chiswik	Epping	Gent	Brüssel	Loewen	Breda	Utrecht
Jan.	1.73	0.98	1.15	0.98	0.87	1.17	— 0.57	0.84	0.61	0.71
Febr.	— 1.50	— 0.92	— 1.18	— 0.92	— 1.76	0.10	— 1.19	0.05	— 0.94	— 0.83
Mrz.	— 0.50	— 0.32	— 0.28	— 0.32	— 0.32	0.11	— 0.87	— 0.41	— 0.59	— 0.39
Apr.	1.41	1.76	2.71	1.76	1.62	1.50	1.71	1.82	2.02	1.93
Mai	1.05	— 0.21	— 0.10	— 0.21	— 0.39	— 2.70	— 1.52	— 1.36	— 1.43	— 1.00
Juni	— 0.23	1.49	0.86	1.49	0.48	— 0.83	— 0.33	— 0.77	— 0.19	— 0.37
Juli	0.38	1.58	0.88	1.58	0.76	— 0.06	— 0.55	— 1.06	— 0.15	— 0.16
Aug.	— 0.73	— 1.77	— 1.82	— 1.77	— 2.01	— 2.69	— 2.66	— 2.90	— 2.67	— 2.52
Sept.	0.05	0.37	0.08	0.37	0.21	— 0.38	— 0.96	— 0.57	— 0.42	— 0.08
Oct.	0.59	0.84	0.85	0.84	— 0.03	0.72	— 0.32	0.56	0.37	0.26
Nov.	0.81	0.	0.23	0.	— 0.14	1.06	— 0.11	0.70	— 0.24	0.
Dec.	— 3.02	— 2.83	— 3.31	— 2.83	— 2.75	— 3.42	— 4.70	— 3.24	— 4.50	— 5.55

	Aachen	Bochum	Gütersloh	Arnsberg	Brocken	Mühlhausen	Arnstadt	Aschersleben	Köthen	Berlin
Jan.	0.41	0.13	0.24	— 0.03	0.39	1.10	— 0.71	— 0.14	0.21	0.24
Febr.	— 1.44	— 0.31	— 1.31	— 1.85	— 2.58	1.28	— 0.09	— 0.73	— 0.71	— 1.34
Mrz.	— 0.49	— 0.55	— 0.36	— 0.92	0.16	0.24	— 0.11	0.20	— 0.43	— 0.93
Apr.	2.46	1.83	1.66	1.86	2.21	2.36	1.79	1.35	1.09	0.74
Mai	— 1.22	— 1.72	— 0.88	— 0.95	— 0.61	— 0.62	— 0.64	0.17	— 0.13	0.28
Juni	0.02	0.41	— 0.06	0.51	— 0.43	0.08	0.38	— 0.09	— 0.14	— 1.02
Juli	— 0.98	— 0.45	— 1.12	— 0.97	— 0.88	— 2.50	— 1.18	— 1.40	— 1.08	— 1.77
Aug.	— 2.87	— 2.68	— 2.82	— 2.50	— 2.96	— 2.26	— 1.49	— 1.51	— 1.79	— 2.10
Sept.	— 0.57	— 0.17	— 0.31	— 0.18	0.14	0.90	0.07	0.07	0.32	— 0.07
Oct.	0.50	— 0.21	0.36	0.46	1.02	0.08	0.44	0.47	0.75	0.31
Nov.	— 0.10	0.15	0.10	0.22	0.35	0.78	0.68	0.45	0.49	0.15
Dec.	— 3.57	— 4.76	— 4.04	— 3.36	— 3.45	— 2.18	— 4.81	— 4.57	— 3.88	— 4.62

	Metz	Chalons	Paris	Toulouse	Neapel	Mailand	St. Bernhard	Genf	Zürich	Basel
Jan.	— 0.29	1.28	1.26	1.23	— 1.09	0.17	— 0.11	0.30	— 2.03	— 0.62
Febr.	— 1.36	— 0.57	— 1.08	— 1.43	— 0.53	0.11	— 2.03	— 0.61	— 1.06	— 0.79
Mrz.	— 0.05	— 0.09	— 0.04	— 0.58	— 0.10	— 0.22	— 1.78	0.06	— 0.37	— 0.04
Apr.	1.22	2.78	1.87	0.58	0.07	2.43	2.65	1.76	1.35	1.88
Mai	— 0.52	0.31	— 1.70	— 1.31	— 1.00	— 0.69	— 1.65	— 1.50	— 0.94	— 1.44
Juni	0.58	0.56	— 0.10	0.87	— 0.10	0.72	0.75	0.81	1.79	1.20
Juli	— 0.80	— 0.85	0.57	0.20	— 0.51	0.42	— 0.93	1.11	2.74	0.66
Aug.	— 2.82	— 2.96	— 3.04	— 1.27	— 1.28	— 0.36	— 1.71	— 1.31	— 1.65	— 1.86
Sept.	0.11	— 0.33	— 0.26	— 0.57	0.34	0.79	1.27	1.90	0.60	0.30
Oct.	0.48	— 0.37	0.44	— 0.09	1.04	0.94	0.65	0.80	0.39	0.58
Nov.	0.22	— 0.24	— 0.05	0.03	— 0.03	— 0.68	0.13	0.24	0.	0.80
Dec.	— 2.82	— 3.64	— 3.26	— 1.56	— 1.14	— 2.53	— 2.67	— 1.83	— 2.79	0.46

Taf. IV. Temperaturverhältnisse von 1844

	Issny	Giengen	Pfullingen	Wangen	Stuttgard	Winnenden	Hohenheim	Oberstetten	Oehringen	Amlishagen
Jan.	— 1.03	0.76	— 0.52	— 0.16	— 0.47	0.34	— 0.25	0.26	— 0.20	— 0.26
Febr.	— 0.69	0.32	— 0.01	— 0.21	— 0.51	— 0.06	— 0.84	0.14	0.57	0.30
Mrz.	1.54	0.26	0.03	0.30	— 0.12	0.45	— 0.41	0.59	0.24	— 0.18
Apr.	0.97	1.83	2.99	1.52	1.57	1.54	2.19	1.27	1.73	1.22
Mai	— 0.91	— 0.91	— 1.51	— 2.82	— 1.61	— 1.88	— 1.15	— 2.64	— 1.52	— 1.72
Juni	1.64	1.29	— 2.04	1.01	1.07	— 0.24	1.46	— 3.86	— 0.58	— 1.48
Juli	— 0.76	— 1.04	— 0.72	— 1.19	— 1.42	— 1.17	— 0.52	— 1.45	— 1.92	— 3.39
Aug.	— 2.92	— 1.71	— 2.59	— 3.03	— 2.22	— 2.75	— 2.28	— 2.36	— 2.10	— 3.44
Sept.	0.27	0.34	0.70	0.44	0.28	— 0.35	0.66	— 0.08	0.25	— 0.72
Oct.	0.36	1.24	0.61	0.83	0.90	— 0.56	1.38	— 0.27	0.68	0.13
Nov.	— 0.20	0.33	0.48	0.61	0.49	— 0.88	0.52	0.74	0.25	0.02
Dec.	— 2.53	— 2.93	— 2.41	— 2.32	— 3.02	— 3.65	— 2.59	— 2.17	2.76	— 3.13

	Rossfeld	Peissenberg	Nürnberg	Mittenwald	Wien	Ofen	Prag	Rehberg	Seelau	Deutschbrod
Jan.	0.03	— 1.19	1.36	— 2.75	— 0.46	— 0.49	0.61	— 0.71	— 2.08	— 0.39
Febr.	— 0.55	— 1.50	0.27	— 3.76	— 0.23	0.07	— 0.31	— 1.17	— 2.73	— 0.33
Mrz.	0.27	— 0.38	0.31	— 0.20	— 0.43	0.15	0.70	— 0.33	— 1.96	0.55
Apr.	2.71	2.46	2.00	1.13	1.23	0.43	1.27	0.97	— 0.83	1.05
Mai	— 1.66	— 1.13	— 1.03	— 1.54	— 0.23	0.76	— 0.78	— 1.25	— 0.42	0.36
Juni	0.	1.23	2.37	0.46	0.81	0.50	0.16	0.21	0.03	0.65
Juli	— 1.43	— 0.87	— 1.03	— 1.43	— 1.70	— 1.76	— 1.85	— 1.10	— 1.39	— 1.11
Aug.	— 3.12	— 2.32	— 1.48	— 2.32	— 1.55	— 2.05	— 2.22	—	— 1.64	— 1.63
Sept.	— 0.92	0.76	0.83	—	0.27	0.33	— 0 18	— 0.45	— 0.10	0.20
Oct.	0.78	1.18	— 0.34	—	1.40	1.61	0.33	0.69	0.42	1.03
Nov.	0.52	0.35	— 1.93	—	1.21	1.52	1.29	0.76	1.06	1.13
Dec.	— 3.64	— 2.41	— 3.04	—	— 3.43	— 1.78	— 3.48	— 3.92	— 2.81	— 2.42

	Smetschna	Königgrätz	Schössl	Leitmeritz	Bodenbach	Hohenelb	Görlitz	Neisse	Krakau	Leobschütz
Jan.	— 0.01	0.09	0.78	— 0.10	0.18	— 0.01	— 0.24	0.75	0.05	— 0.38
Febr.	0.17	— 0.19	— 0.19	— 0.56	— 1.10	— 1.12	— 0.70	— 0.52	— 1.02	— 1.72
Mrz.	— 0.44	— 0.02	— 0.16	1.32	— 0.21	— 0.53	— 0.58	0.32	— 0.35	0.52
Apr.	0.56	1.09	1.19	— 0.21	1.19	0.06	1.80	1.08	0.28	1.90
Mai	— 1.02	— 0.18	— 0.71	— 0.50	0.01	0.29	— 0.01	0.	0.56	0.06
Juni	— 0.49	— 0.12	0.12	0.32	— 0.08	— 0.25	0.15	— 0.29	— 0.23	0.22
Juli	— 2.11	— 2.07	— 1.92	— 1.42	— 1.84	— 1.88	— 1.94	— 1.63	— 2.16	— 1.98
Aug.	— 2.62	— 2.42	— 2.34	— 2.44	— 2.48	— 1.42	— 2.25	— 1.21	— 1.16	— 2.04
Sept.	— 0.72	— 0.26	0.01	— 0.88	— 0.36	— 0.03	— 0.11	0.06	— 0.25	— 0.56
Oct.	0.09	0.52	0.49	— 0.08	0.79	0.12	0.41	1.84	1.36	0.90
Nov.	0.69	1.16	1.16	1.08	1.84	0.47	0.56	1.57	1.02	0.34
Dec.	— 3.69	— 3.64	— 3.00	— 3.54	— 2.14	— 2.25	— 3.82	— 3.71	— 3.60	— 2.42

bezogen auf die Mittel von 1839-1843.

	Breslau	Stettin	Stralsund	Kopenhagen	Upsala				
					Luft	2',1	4'	6'	10'
Jan.	0.23	0.12	0.32	0.15	— 1.34	0.08	0.10	0.02	0.10
Febr.	— 1.22	— 1.38	— 2.32	— 2.27	— 6.19	— 0.19	0.05	— 0.19	0.03
Mrz.	— 0.54	— 1.32	— 1.09	— 1.50	— 2.84	— 0.42	— 0.26	— 0.10	0.06
Apr.	0.72	0.75	1.26	0.89	1.69	0.23	— 0.05	— 0.11	0.02
Mai	0.05	0.62	0.30	1.31	0.75	1.27	0.78	0.50	0.20
Juni	— 0.11	— 0.51	— 0.25	— 0.37	— 1.02	— 1.66	0.70	— 0.21	0.20
Juli	— 2.44	— 1.92	— 1.68	— 0.92	— 1.52	— 2.66	— 0.85	— 0.50	0.
Aug.	— 2.29	— 1.86	— 1.59	— 1.37	— 1.39	— 1.96	— 0.74	— 0.44	— 0.10
Sept.	— 0.25	— 0.28	— 0.59	— 0.03	0.09	0.45	— 0.18	— 0.22	0.69
Oct.	0.96	0.64	0.70	0.94	0.78	— 0.04	— 0.06	— 0.18	— 0.06
Nov.	0.59	0.21	0.28	0.81	— 0.71	— 0.38	— 0.19	— 0.34	— 0.06
Dec.	— 4.56	— 3.99	— 3.43	— 2.02	— 3.20	— 0.42	— 0.35	— 0.37	— 0.22

	Christiania	Rostock	Arys	Tilsit	Mitau	Petersburg	Moscau	Orel	Lugan
Jan.	— 0.53	0.06	— 0.82	— 1.46	0.08	— 0.98	— 1.30	0.89	2.74
Febr.	— 4.89	— 1.94	— 0.63	— 2.06	— 2.93	— 6.70	1.37	2.90	6.09
Mrz.	— 1.86	— 0.91	— 0.65	— 0.94	— 0.41	0.16	0.41	0.03	3.50
Apr.	0.56	1.24	0.33	0.86	1.11	1.07	0.	— 1.63	— 0.74
Mai	1.89	0.60	0.61	0.90	0.91	1.25	1.88	1.37	1.91
Juni	— 0.91	— 0.22	— 2.26	— 1.86	— 2.30	— 1.50	— 2.75	— 2.70	— 1.32
Juli	0.34	— 1.45	— 2.98	— 2.16	— 1.69	— 0.89	— 0.96	— 1.91	— 0.06
Aug.	— 1.10	—	— 2.35	— 1.84	— 1.33	— 0.09	— 1.01	— 1.15	1.19
Sept.	0.01	— 0.07	— 0.81	— 0.50	0.12	0.60	— 0.09	— 0.56	1.13
Oct.	0.96	— 0.10	0.31	— 0.02	1.19	0.43	— 0.67	— 1.70	— 1.41
Nov.	— 0.61	— 0.01	— 0.25	— 0.20	— 1.29	— 2.06	— 3.89	— 4.72	— 4.30
Dec.	— 5.38	— 1.78	— 3.37	— 2.80	— 2.91	— 1.58	— 1.06	— 2.30	— 4.46

	Slatust	Bogoslowsk	Catherinenburg	Barnaul	Irkutzk	Nertchinsk	Jakutzk	Peking	Madras	Trevandrum
Jan.	1.41	— 0.03	0.28	2.54	5.70	3.39	1.34	1.05	— 0.48	— 0.18
Febr.	— 4.72	— 1.27	— 1.04	— 3.74	— 0.41	— 1.84	— 3.90	0.82	0.29	0.08
Mrz.	1.71	3.43	0.87	4.70	2.23	0.53	1.18	1.14	0.49	0.13
Apr.	— 0.33	1.64	1.45	— 1.36	— 1.97	— 1.72	—	— 0.43	0.78	0.66
Mai	0.76	1.30	— 0.32	— 1.53	— 1.56	— 0.32	—	— 0.59	0.27	0.19
Juni	1.84	2.84	0.93	1.49	0.09	— 0.22	—	— 0.39	0.96	0.40
Juli	0.75	0.39	— 1.06	— 0.46	— 0.47	— 0.25	—	— 0.43	0.	— 0.07
Aug.	0.26	1.04	— 1.39	— 0.65	0.51	— 0.60	—	0.75	0.91	— 0.09
Sept.	0.57	1.31	0.10	— 0.86	—	0.69	— 0.43	— 0.15	0.40	0.24
Oct.	— 1.58	0.46	— 1.06	1.37	—	2.36	0.23	1.42	— 0.34	0.26
Nov.	— 6.46	— 3.30	— 3.51	2.83	—	3.13	— 3.27	2.02	0.85	0.70
Dec.	— 2.19	0.92	— 0.07	0.68	—	— 0.42	— 8.33	— 0.45	0.31	0.27

Taf. IV. Temperaturverhältnisse von 1845

	Sitcha	Natchez	St. Louis	Cincinnati	Marietta	Fredonia	Middlebury	Rochester
Jan.	−0.01	1.47	3.04	1.89	1.99	2.10	0.94	0.57
Febr.	−1.40	1.53	4.14	2.31	1.54	2.48	1.15	0.63
Mrz.	0.23	1.16	0.38	0.36	0.32	4.21	2.56	2.84
Apr.	0.85	−1.05	−0.42	1.98	1.89	2.14	0.75	0.46
Mai	1.19	−0.60	1.96	−0.61	−0.80	0.25	−0.09	−0.40
Juni	−0.48	0.16	−0.98	0.73	0.13	1.01	0.55	0.75
Juli	−0.03	0.14	0.17	−1.16	0.47	0.30	0.47	0.85
Aug.	0.78	0.36	0.85	−0.12	0.50	1.03	2.52	0.75
Sept.	−0.57	−0.35	−0.32	−0.54	0.31	−0.37	−1.74	−0.46
Oct.	0.51	−1.24	2.26	−1.31	0.13	1.55	—	0.46
Nov.	−0.68	0.06	0.47	2.08	1.04	1.93	−0.40	1.89
Dec.	2.58	−2.77	−3.53	−4.03	−4.10	1.23	−2.18	−2.14

	Lowville	St. Lawrence	Cortland	Oneida Conf.	Oxford	Utica	Fairfield	Lansinburgh
Jan.	0.01	−0.19	0.90	0.14	0.68	1.02	0.68	−0.19
Febr.	0.71	0.25	0.59	0.22	−0.17	−0.51	−0.26	0.25
Mrz.	2.11	1.61	2.19	2.51	2.17	3.19	1.97	1.61
Apr.	−1.09	−0.19	0.35	−1.16	−0.46	−0.34	−0.96	−0.19
Mai	—	0.31	0.20	−0.30	−1.34	−1.31	−0.82	0.31
Juni	—	0.83	0.69	1.36	0.04	0.81	0.59	0.83
Juli	—	−0.47	0.08	−0.41	0.23	−0.83	−0.80	−0.47
Aug.	—	1.31	0.24	1.32	0.30	0.66	−0.50	1.31
Sept.	—	−0.10	−1.24	−0.84	−1.30	−0.86	−0.92	−0.10
Oct.	0.66	2.33	1.96	0.52	0.39	1.51	1.71	2.33
Nov.	1.01	1.80	1.94	1.35	1.29	1.97	2.20	1.08
Dec.	−2.48	−3.44	−2.48	−3.97	−3.09	−2.34	−2.80	−3.44

	Kinderhook	Granville	Albany	Union Hall	Erasmus H.	Providence	Mendon	Newbury
Jan.	1.00	0.01	0.59	1.05	1.11	1.16	−0.22	0.32
Febr.	0.39	−0.39	−0.98	−0.05	−0.22	−0.02	−1.26	0.31
Mrz.	2.77	0.85	2.56	0.95	2.29	2.86	0.74	1.21
Apr.	0.01	−1.02	−0.14	−1.41	0.32	−0.44	−1.13	−0.55
Mai	0.85	−1.08	0.47	0.02	0.65	−0.37	0.01	−3.55
Juni	1.45	−0.70	0.98	−0.62	0.97	−0.27	−1.76	0.82
Juli	0.70	−1.08	0.63	0.41	0.83	−0.96	−0.31	0.08
Aug.	1.78	0.57	1.31	1.41	1.44	−0.56	1.07	−0.05
Sept.	−0.04	−0.62	−0.19	0.24	0.08	−1.40	−1.33	−0.79
Oct.	1.72	0.03	2.18	0.96	1.39	0.42	1.72	1.59
Nov.	3.78	2.38	2.96	0.90	2.30	2.44	1.96	1.79
Dec.	−2.25	−2.40	−2.22	−2.90	−0.22	−2.45	−2.13	−3.54

bezogen auf die Mittel von 1839-1843.

	Applegarth	Boston	London	Chiswick	Epping	Gent	Brüssel	Loewen	Breda
Jan.	0.64	0.72	0.79	1.38	1.05	1.25	0.18	1.07	0.73
Febr.	−0.93	−2.44	−2.29	−2.44	−2.52	−2.46	−4.62	−3.62	−3.39
Mrz.	−1.30	−2.76	−3.08	−2.80	−2.76	−4.29	−5.62	−4.28	−4.41
Apr.	1.68	0.47	0.31	0.58	−0.20	−0.10	0.46	0.78	0.62
Mai	−0.15	−0.92	−1.65	−1.99	−1.81	−3.90	−2.92	−2.61	−2.43
Juni	0.04	2.42	0.86	1.23	0.84	−0.59	0.35	0.26	2.13
Juli	−0.06	0.14	0.17	0.31	−0.13	−0.30	0.24	0.19	0.71
Aug.	−0.11	−1.88	−2.44	−1.94	−2.05	−3.49	−2.42	−2.34	−1.89
Sept.	0.66	−1.24	−1.40	−2.44	−0.99	−2.46	−2.27	−1.97	−1.60
Oct.	1.56	0.72	1.16	0.75	0.95	0.64	0.23	1.17	0.91
Nov.	0.50	1.00	1.03	0.31	0.35	1.54	0.57	1.61	0.52
Dec.	−0.22	−0.88	0.55	0.35	0.08	1.70	0.63	1.86	1.30

	Utrecht	Aachen	Bochum	Gütersloh	Arnsberg	Brocken	Mühlhausen	Arnstadt	Aschersleben
Jan.	0.51	0.68	0.82	0.67	0.83	4.04	1.30	0.89	1.42
Febr.	−3.45	−5.14	−4.44	−5.10	−4.75	−4.61	−4.12	−4.19	−4.45
Mrz.	−5.51	−5.31	−7.06	−5.85	−5.35	−3.22	−5.36	−4.99	−4.93
Apr.	0.57	0.60	0.47	1.13	0.96	1.68	−0.14	1.54	1.08
Mai	−2.28	−2.20	−2.36	−2.12	−2.36	−1.88	−1.92	−2.15	—
Juni	1.27	0.83	0.71	1.19	2.01	2.47	1.58	1.27	—
Juli	—	0.88	2.26	1.23	1.53	2.98	1.00	1.62	—
Aug.	—	−2.38	−2.36	−2.08	−2.04	−1.64	−1.86	−1.43	—
Sept.	—	−2.04	−2.64	−1.46	−1.01	−0.58	−0.40	−1.01	—
Oct.	—	−1.12	−0.05	0.61	0.60	2.16	0.58	0.64	—
Nov.	—	1.26	0.11	1.04	1.62	1.66	1.38	1.42	—
Dec.	—	0.87	0.75	0.85	0.87	−0.57	1.98	1.38	—

	Köthen	Berlin	Metz	Chalons	Paris	Toulouse	Neapel	Mailand	St. Bernhard	Genf
Jan.	1.64	0.89	0.35	1.92	0.02	1.46	1.52	2.80	1.53	1.72
Febr.	−4.33	−4.95	−5.44	−3.69	−3.56	−3.79	−2.59	−1.98	−3.11	−3.15
Mrz.	−5.37	−5.67	−4.93	−4.13	−4.48	−1.44	1.40	−1.78	−1.38	−1.24
Apr.	1.09	0.54	0.26	1.82	0.71	0.14	−0.58	0.46	0.59	0.86
Mai	−1.56	−1.76	−3.20	−1.47	−3.14	−3 28	−1.61	−1.88	−2.20	−1.82
Juni	1.36	0.47	1.06	1.34	−0.10	−2.13	−0.59	−0.13	0.32	0.97
Juli	0.77	1.48	0.56	0.48	−0.73	−0.22	0.11	0.55	−0.79	1.28
Aug.	−1.47	−1.44	−2.42	−2.40	−2.76	−1.95	−1.05	−1.55	−2.31	−0.91
Sept.	−1.26	−1.36	−0.61	−1.33	−0.90	−0.58	−1.03	−0.17	1.03	1.41
Oct.	0.46	0.37	0.32	−0.59	0.16	1.12	−0.35	0.63	1.67	0.82
Nov.	1.17	0.85	0.86	0.57	0.83	2.28	0.06	−0.28	−0.30	1.06
Dec.	0.94	0.76	1.90	0.33	1.66	1.00	−0.84	0.13	−1.42	1.95

Taf. IV. Temperaturverhältnisse von 1845

	Zürich	Basel	Issny	Giengen	Pfullingen	Wangen	Stuttgart	Winnenden	Hohenheim	Oberstetten
Jan.	−0.38	0.48	0.08	1.38	−0.27	1.89	−0.04	0.58	0.55	2.03
Febr.	−3.70	−3.99	−4.45	−4.21	−3.78	−3.63	−5.93	−5.50	−4.84	−2.83
Mrz.	−2.53	−5.84	−2.33	−4.55	−2 87	−2.65	−4.97	−4.67	−4.41	−3.38
Apr.	0.72	0.68	0.01	1.17	1.92	0.53	0.41	1.51	1.21	0.76
Mai	−2.13	−2.64	−3.54	−2.46	−2.56	−2.93	−3.58	−2.51	−2.25	−2.50
Juni	1.21	0.70	0.61	1.75	0.15	1.95	0.95	0.98	1.36	0.65
Juli	2.28	1.16	1.01	1.91	0.97	1.05	0.77	0.91	1.28	0.56
Aug.	−1.76	−2.46	−2.47	−1.39	−2.18	−2.31	−2.01	−1.78	−1.98	−2.08
Sept.	0.13	−0.20	−0.94	−0.52	−1.68	2.26	−0.63	−0.29	−0.44	−1 04
Oct.	0.39	0.38	−0.03	1.15	−1.11	1.45	0.68	0.66	−0.52	−0.44
Nov.	0.38	0.80	0.23	0.32	1.50	1.34	0.92	0.87	2.12	1.29
Dec.	1.73	1.76	0.46	2.18	1.28	1.37	2.27	2.16	1.91	1.79

	Oehringen	Amlishagen	Rossfeld	Peissenberg	Nürnberg	Wien	Prag	Rehberg	Seelau
Jan.	0.55	2.85	0.03	2.88	1.12	1.48	2.01	1.14	1.54
Febr.	−5.18	−1.82	−4.55	−4.13	−1.55	−2.57	−4.38	−4.39	−4.30
Mrz.	−4.26	−5.72	−5.13	−2.65	−2.84	−3.00	−4.16	−3.81	−4.34
Apr.	0.98	2.30	1.21	1.68	1.89	1.32	1.12	0.67	0.97
Mai	−2.52	−1.68	−6.36	−2.63	−1.36	−2.08	−2.04	−2.36	−1.80
Juni	0.92	1.69	1.00	0.99	1.85	1.54	1.34	1.38	1.73
Juli	0.33	1.51	1.37	1.35	0.59	0.44	1.50	1.09	1.34
Aug.	−1.85	−1.83	−2.62	−1.75	−0.78	−1.23	−1.20	−1.40	−0.94
Sept.	−1.25	−0.33	−0 92	0.24	1.53	−1.08	−1.31	−1.18	−1.06
Oct.	0.93	1.17	0.28	1.12	4.45	0.81	0.59	0.68	0.81
Nov.	0.75	1.79	2.72	1.65	1.97	0.53	0.91	0.85	0.73
Dec.	1.74	2.22	3.06	−0.30	1.30	2.18	1.54	0.55	1.17

	Deutschbrod	Smetchna	Königgrätz	Schössl	Leitmeritz	Bodenbach	Hohenelb	Görlitz	Neisse
Jan.	1.67	1.46	2.89	1.81	1.93	2.38	2.49	1.63	2.78
Febr.	−3.52	−3.02	−3.26	−3.69	−3.44	−1.52	−3.39	−4.33	−4.11
Mrz.	−3.21	−4.34	−4.36	−4.53	−4.10	−3.67	−2.80	−4.36	−3.82
Apr.	1.79	0.52	1.51	1.16	0.20	1.02	1.68	0.75	2.65
Mai	−0.70	−1.83	−1.58	−2.44	−2.35	−1.89	−0.69	−1.96	0.63
Juni	2.79	1.18	2.07	1.27	1.52	1.31	2.79	1.34	2.46
Juli	2.16	1.43	2.10	1.25	1.68	1.00	2.09	1.66	2.55
Aug.	−0.78	−1.41	−1.34	−1.67	−1.97	−2.02	−0.67	−1.96	0.91
Sept.	−0.84	−1.70	−1.15	−1.02	−1.60	−1.15	−1.07	−1.15	0.49
Oct.	1.24	—	0.98	0.85	0.48	0.39	0.86	0.42	1.92
Nov.	1.17	0.69	1.05	0.78	1.54	1.53	1.29	1.14	3.63
Dec.	1.55	1.16	1.27	1.46	1.67	2.16	0.92	1.01	3.45

bezogen auf die Mittel von 1839-1843.

	Krakau	Leobsch.	Breslau	Stettin	Stralsund	Kopenhagen	Upsala Luft	Upsala 4'	Upsala 6'	Upsala 10'
Jan.	2.48	2.92	1.94	0.98	0.17	1.32	2.49	−0.13	−0.24	−0.09
Febr.	−4.33	−3.26	−4.98	−4.34	−4.47	−3.95	−4.95	0.	−0.36	−0.10
Mrz.	−4.52	−4.36	−5 00	−5.17	−4.90	−4.45	−3.54	0.02	−0.06	−0.01
Apr.	1.09	1.51	1.33	0.67	0.68	0.69	0.16	−0.26	−0.24	−0.11
Mai	−0.74	−1.58	−1.64	−1.57	−1.65	−1.19	−1.98	−0.61	−0.44	−0.21
Juni	0.83	2.07	1.05	0.84	1.45	0.95	1.25	−0.38	−0.03	−0.14
Juli	−0.19	2.10	1.03	1.54	2.11	1.47	1.51	−0.49	−0.25	−0.13
Aug.	−0.73	−1.34	−1.15	−1.19	−1.14	−0.81	−0.72	−0.50	−0.19	−0.05
Sept.	−1.12	−1.15	−1.31	−1.48	−1.03	−0.67	−0.34	−0.85	−0.64	−0.19
Oct.	0.97	0.98	0.54	0.29	0.32	0.19	−0.53	−0.37	−0.24	−0.32
Nov.	1.37	1.05	1.57	1.11	0.90	1.63	1.97	−0.46	−0.58	−0.28
Dec.	1.76	1.27	0.85	0.80	0.49	0.00	−1.30	−0.16	−0.26	−0.26

	Christiania	Rostock	Arys	Tilsit	Mitau	Petersburg	Moskau	Orel	Lugan
Jan.	1.43	0.62	1.32	1.14	2.53	3.36	2.36	−0.89	−1.81
Febr.	−6.43	−4.13	−6.42	−6.36	−6.02	−5.43	−4.11	−3.91	−3.42
Mrz.	−3.20	−4.25	−4.59	−4.84	−4.54	−3.98	−2.76	−2.39	1.97
Apr.	0.19	0.92	0.01	0.06	0.38	−1.63	−1.59	−1.15	3.25
Mai	−0.48	−0.88	−1.36	−0.90	−1.38	−3.08	−2.23	−2.04	1.33
Juni	−0.06	1.48	0.35	0.24	−0.40	−1.78	−1.75	−2.34	−0.11
Juli	0.86	2.21	1.67	2.14	1.38	0.23	0.33	0.57	1.43
Aug.	−0.48	−0.97	−1.02	−0.64	−0.40	−0.47	−0.80	−0.54	1.29
Sept.	−0.44	−0.46	−1.65	−1.20	−1.18	0.14	−0.70	−2.00	0.15
Oct.	−0.33	−1.04	−0.10	−0.52	−0.35	−0.65	−1.14	−1.58	0.02
Nov.	2.54	0.97	1.83	1.70	2.26	3.06	2.62	1.79	1.13
Dec.	0.01	0.36	0.89	0.60	0.36	1.80	3.79	4.01	3.99

	Slatust	Bogoslowsk	Catherinenburg	Barnaul	Nertchinsk	Iakutzk	Peking	Madras	Trevandrum
Jan.	0.02	−0.95	−0.11	2.56	4.80	−2.78	0.83	0.00	0.12
Febr.	−2.11	−0.94	−1.89	−4.44	−1.04	−4.57	−0.24	0.29	0.44
Mrz.	0.56	0.59	−0.06	1.59	0.12	0.92	0.90	0.90	−0.05
Apr.	1.21	0.96	0.10	1.25	0.15	1.35	−0.07	0.89	0.42
Mai	−1.31	−2.24	−2.42	−0.96	−0.19	0.83	1.65	1.00	0.18
Juni	−0.47	1.57	−0.69	1.71	0.27	−0.84	2.04	0.09	−0.20
Juli	−0.62	0.35	1.23	0.33	−0.40	−0.17	0.35	0.16	0.24
Aug.	0.32	1.34	−0.52	0.49	−0.77	0.50	−0.64	1.19	0.18
Sept.	1.86	2.75	1.63	−0.09	−1.05	2.15	−0.34	0.85	0.26
Oct.	−1.39	0.30	−0.84	1.76	—	−1.31	0.00	0.74	0.92
Nov.	1.09	3.91	1.86	0.90	—	−0.90	0.15	0.83	0.92
Dec.	−0.59	0.20	−0.01	−2.31	—	−2.47	−3.22	0.65	0.36

Taf. IV. Temperaturverhältnisse von 1846

	Natchez	St. Louis	Cincinnati	Marietta	Fredonia	Middlebury	Rochester	Lowville	St. Lawrence	Cortland
Jan.	— 0.40	2.22	0.69	0.16	0.68	1.33	0.36	— 0.42	— 0.42	— 0.19
Febr.	— 1.54	— 1.48	— 1.51	— 1.57	— 0.60	— 1.25	— 1.73	— 1.92	— 2.66	— 2.41
Mrz.	1.25	1.22	0.22	0.25	1.32	1.79	1.24	1.29	2.27	0.78
Apr.	— 2.16	— 0.42	0.68	— 1.43	1.18	0.79	0.88	1.00	1.85	0.93
Mai	0.42	0.19	1.79	1.71	2.68	2.86	2.47	2.10	2.71	2.04
Juni	— 0.33	— 1.54	— 1.23	— 1.09	0.08	0.63	0.68	0.26	0.19	0.45
Juli	— 0.35	1.59	— 1.16	0.22	0.01	— 0.44	0.98	— 0.26	0.84	0.77
Aug.	— 0.79	1.37	— 0.12	1.83	0.95	1.24	1.00	— 0.46	1.38	0.92
Sept.	0.83	2.37	— 0.54	2.95	2.98	1.59	2.61	2.16	2.85	1.84
Oct.	— 0.22	— 0.10	— 1.31	0.98	0.06	— 0.25	— 0.26	— 1.44	— 0.48	0.16
Nov.	2.33	2.09	2.70	2.92	3.06	3.14	3.34	2.36	3.21	3.12
Dec.	3.31	1.94	2.64	1.40	1.55	1.26	0.36	3.16	— 0.55	0.22

	Oneida Conf.	Oxford	Utica	Lansinburgh	Kinderhook	Granville	Albany	Union Hall	Erasmus Hall	Providence
Jan.	— 1.56	— 1.01	0.24	— 0.42	— 0.15	— 0.94	0.40	— 0.88	0.28	— 0.31
Febr.	— 3.73	— 2.67	— 1.89	— 2.66	— 2.63	— 4.01	— 2.69	— 2.59	— 1.83	— 3.04
Mrz.	0.48	1.12	1.01	2.27	0.91	0.48	1.69	— 0.16	0.76	2.02
Apr.	0.82	— 0.30	1.21	1.85	0.98	1.41	2.13	— 0.20	0.61	0.31
Mai	2.11	0.36	1.13	2.71	2.23	2.38	2.28	0.94	1.12	— 0.82
Juni	0.56	0.42	0.82	0.19	1.08	0.35	0.40	— 0.11	0.12	— 2.09
Juli	— 0.42	0.03	— 0.64	0.84	0.66	1.09	0.24	0.14	0.29	— 1.63
Aug.	0.41	— 0.98	0.24	1.38	1.00	1.46	0.62	0.48	0.34	0.82
Sept.	— 0.93	3.36	0.34	2.85	2.87	2.61	3.00	2.31	2.26	2.37
Oct.	— 0.93	3.83	— 0.17	— 0.45	0.94	— 1.14	0.67	— 0.18	1.98	0.20
Nov.	3.42	4.20	3.13	3.65	3.87	3.20	3.61	2.07	2.55	2.97
Dec.	— 0.33	3.29	— 0.69	— 0.55	— 0.25	— 1.00	0.10	— 0.49	0.33	— 0.28

	Mendon	Newbury	Applegarth	Boston	London	Chiswik	Epping	Gent	Brüssel	Loewen	Breda
Jan.	—0.53	—0.42	3.88	2.85	3.19	3.10	2.74	3.49	2.68	3.38	3.10
Febr.	—3.57	—3.90	3.02	2.41	2.68	2.00	1.93	2.82	2.56	3.79	3.23
Mrz.	1.27	1.29	0.79	0.36	0.52	0.10	0.39	1.47	0.79	1.86	1.78
Apr.	1.05	1.28	0.61	1.05	0.67	0.12	0.11	0.14	0.43	0.65	1.18
Mai	—0.28	2.56	1.23	1.83	0.66	—1.94	0.36	—1.74	—1.19	—0.90	0.45
Juni	—0.47	1.82	3.81	4.86	2.91	3.13	2.84	1.09	2.04	2.24	3.83
Juli	—0.62	0.20	1.00	2.46	2.26	2.10	1.56	1.30	1.83	1.62	3.46
Aug.	0.27	0.15	2.07	1.27	0.62	0.21	0.26	0.51	1.36	1.52	1.36
Sept.	1.42	2.41	1.65	1.47	1.49	0.84	0.84	0.66	0.53	0.90	1.31
Oct.	—0.05	0.12	1.70	0.85	1.30	0.93	0.93	1.52	0.78	1.71	1.40
Nov.	1.38	2.62	0.81	1.40	1.12	0.43	0.43	0.18	—1.02	—0.23	—1.08
Dec.	—1.38	0.15	—3.06	—4.35	—3.36	—3.72	—3.72	—3.42	—4.78	—3.70	—3.98

bezogen auf die Mittel von 1839 - 1843.

	Aachen	Bochum	Gütersloh	Arnsberg	Brocken	Mühlhausen	Arnstadt	Köthen	Berlin	Metz
Jan.	3.03	0.52	2.54	2.97	2.83	2.30	1.64	2.20	1.16	2.03
Febr.	5.17	3.09	3.02	2.88	1.37	3.68	3.57	3.13	2.15	1.92
Mrz.	3.95	1.00	2.07	2.15	2.61	3.24	3.34	3.46	3.39	— 0.45
Apr.	2.17	0.70	0.13	— 0.51	0.74	1.16	1.03	1.14	0.84	0.50
Mai	— 0.53	— 0.62	— 0.73	— 0.86	— 1.19	— 0.42	— 0.19	— 0.52	— 1.40	— 1.36
Juni	1.54	2.90	2.69	3.17	3.56	— 0.82	1.94	1.74	0.70	3.30
Juli	1.45	3.06	2.10	2.46	2.56	3.00	2.33	1.71	1.72	2.00
Aug.	1.93	1.61	1.02	2.20	2.61	2.44	2.02	2.07	2.11	1.58
Sept.	0.68	0.60	1.15	— 0.81	1.47	2.00	0.83	0.36	0.02	1.23
Oct.	2.68	1.63	1.84	2.20	2.79	2.18	2.15	1.86	2.11	1.28
Nov.	— 0.64	— 0.82	— 0.44	— 0.71	0.68	0.18	— 0.64	— 0.62	— 0.78	— 3.54
Dec.	— 1.75	— 5.72	— 5.05	— 4.13	— 5.52	— 2.62	— 4.04	— 4.36	— 3.90	— 3.62

	Chalons	Paris	Toulouse	Neapel	Mailand	St. Bernhard	Genf	Zürich	Basel	Issny
Jan.	3.74	2.22	1.18	2.05	1.87	2.27	1.48	— 0.49	0.98	— 0.30
Febr.	2.87	2.16	0.52	1.34	1.77	3.02	1.83	3.02	1.91	1.36
Mrz.	0.77	0.60	0.35	3.04	1.80	1.94	2.15	1.94	1.76	0.93
Apr.	1.16	— 0.21	0.42	2.27	0.74	2.26	1.19	2.26	— 1.12	0.24
Mai	1.31	— 0.86	— 0.79	2.07	1.31	1.34	0.72	1.34	— 0.34	0.42
Juni	3.68	2.46	0.39	2.38	2.22	2.97	2.23	2.97	2.10	2.63
Juli	2.72	2.27	0.99	2.70	2.17	1.98	2.12	1.98	1.86	1.90
Aug.	2.48	0.60	— 0.96	1.26	0.75	0.39	1.94	0.39	1.04	1.79
Sept.	1.83	1.26	— 1.11	— 2.50	0.47	0.11	1.30	0.11	0.80	0.70
Oct.	0.91	1.20	— 0.73	0.78	0.09	— 0.02	1.06	— 0.02	0.98	0.29
Nov.	— 0.21	— 1.13	0.98	0.97	— 1.62	— 1.42	0.01	— 1.42	— 0.60	— 0.77
Dec.	— 4.63	— 2.46	— 3.79	0.03	— 2.83	— 3.76	— 2.57	— 3.76	— 3.44	— 2.96

	Giengen	Pfullingen	Wangen	Stuttgard	Winnenden	Hohenheim	Oberstetten	Oehringen	Amlishagen	Rossfeld	Peissenberg
Jan.	1.13	0.92	—0.37	1.12	1.08	1.76	2.22	1.30	2.52	0.03	2.90
Febr.	4.14	2.61	2.61	2.87	3.17	4.24	3.28	3.07	4.06	4.05	2.10
Mrz.	2.71	2.09	1.80	2.02	2.85	1.95	3.02	2.24	2.36	1.77	2.09
Apr.	1.37	0.34	1.65	0.64	1.24	1.29	1.04	1.23	2.34	1.71	1.52
Mai	0.59	—0.40	3.19	—0.57	—0.37	—0.05	—0.90	—0.27	0.79	—0.10	1.35
Juni	3.61	0.50	4.30	3.72	1.74	2.66	1.27	1.42	4.52	2.92	2.69
Juli	3.04	2.74	4.01	1.77	2.13	2.68	1.64	1.83	3.78	6.37	2.49
Aug.	2.61	2.05	2.80	2.61	1.60	1.32	1.45	7.15	2.96	6.38	1.43
Sept.	1.29	0.26	2.91	1.19	1.49	1.56	1.33	2.00	2.40	1.08	1.31
Oct.	2.13	0.74	2.23	1.80	1.74	1.38	1.76	—0.07	2.48	2.78	1.70
Nov.	—1.05	—1.49	—0.57	—0.78	—0.87	—0.68	—0.09	—1.00	0.82	1.02	—0.69
Dec.	—2.86	—2.79	—1.61	—2.57	—4.58	—3.19	—2.74	—3.01	—2.11	—4.14	—4.66

Taf. IV. Temperaturverh. von 1846 bezogen auf die Mittel von 1839-1843.

	Nürnberg	Wien	Prag	Seelau	Deutschbrod	Smetschna	Königgrätz	Schössl	Leitmeritz	Bodenbach	Hohenelb
Jan.	2.31	2.02	2.05	1.80	2.25	0.87	1.65	1.90	2.00	2.88	1.31
Febr.	4.31	2.54	2.46	2.25	1.90	2.76	2.72	3.19	2.99	5.17	2.20
Mrz.	2.47	2.70	3.76	3.53	3.78	3.23	4.15	3.21	3.85	3.95	3.78
Apr.	1.28	1.95	1.94	2.25	2.80	1.52	2.51	1.35	0.87	2.17	2.27
Mai	1.06	0.90	−0.27	−0.10	0.55	−0.83	−0.20	−0.93	−0.60	−0.53	0.12
Juni	3.26	1.60	1.79	1.30	1.85	1.14	1.84	1.84	1.70	1.54	2.48
Juli	3.50	2.35	2.18	2.31	2.08	1.30	2.55	1.61	1.42	1.45	2.29
Aug.	1.52	1.49	2.03	2.50	2.77	2.02	2.28	1.85	2.04	1.93	3.06
Sept.	2.21	0.63	0.56	0.80	1.06	0.39	0.58	0.91	0.11	0.68	1.38
Oct.	0.78	2.93	2.24	3.30	3.83	2.32	3.36	2.61	2.43	2.68	4.24
Nov.	−0.79	−2.21	−1.86	−2.21	−1.61	−2.53	−1.88	−1.65	−0.92	−0.64	−1.00
Dec.	−4.69	−1.41	−3.17	−2.55	−2.10	−2.94	−3.31	−3.00	−1.96	−1.75	

	Görlitz	Neisse	Krakau	Leobschütz	Breslau	Stettin	Stralsund	Christiania	Rostock	Arys	Tilsit
Jan.	1.24	3.70	1.52	—	1.59	1.05	0.81	−1.27	1.06	0.37	−0.26
Febr.	2.44	2.27	1.79	—	1.90	2.12	1.84	0.51	2.72	0.90	−0.26
Mrz.	3.68	4.54	4.74	—	4.00	3.51	3.35	1.43	3.59	4.43	3.16
Apr.	0.84	3.09	−0.39	3.40	2.44	0.86	0.29	0.13	0.86	3.10	2.36
Mai	−0.96	−0.17	−0.38	−0.84	−0.71	−1.05	−0.64	−0.94	0.40	−2.02	−2.00
Juni	1.40	0.63	0.23	1.82	1.45	1.19	2.34	1.78	2.75	−1.14	−0.86
Juli	1.65	2.40	1.56	1.92	2.09	1.52	1.74	1.32	2.47	0.85	1.84
Aug.	1.63	2.28	−2.44	1.96	2.46	2.46	2.76	3.51	2.98	2.06	2.96
Sept.	0.15	0.26	−0.06	1.14	0.24	0.22	1.38	1.17	1.45	0.01	−0.10
Oct.	2.74	2.71	3.16	2.90	3.36	2.29	2.24	3.73	2.79	3.07	2.98
Nov.	−1.37	−1.57	−2.72	−1.06	−1.35	−0.55	0.26	1.47	0.20	−0.81	0.
Dec.	−3.40	−2.07	−1.21	−0.48	−2.82	−2.89	−2.86	−3.24	−2.98	−2.59	−3.00

	Mitau	Petersburg	Moscau	Lugan	Slatust	Bogoslowsk	Catherinenburg	Barnaul	Jakutzk	Peking
Jan.	− 0.01	− 2.09	0.14	1.06	− 2.76	− 1.75	− 2.06	− 2.40	3.28	0.14
Febr.	− 1.11	− 4.60	− 0.98	3.17	2.53	− 0.42	1.94	5.08	− 2.95	0.72
Mrz.	3.86	4.05	3.16	2.46	2.73	3.84	3.74	3.82	3.74	0.20
Apr.	2.09	1.53	− 0.09	3.30	− 0.53	0.73	0.22	− 3.75	2.36	− 0.74
Mai	− 2.22	− 1.21	− 4.07	0.86	0.19	− 1.20	− 1.18	2.81	1.39	− 1.18
Juni	− 1.93	− 2.31	− 3.50	− 2.39	− 0.06	0.38	0.50	4.05	0.27	0.87
Juli	1.61	1.16	1.28	0.34	− 0.22	0.16	− 0.34	1.53	—	1.43
Aug.	2.89	2.09	2.24	1.57	− 1.76	− 0.49	− 1.16	2.08	—	0.94
Sept.	0.11	− 0.11	− 1.48	1.28	0.97	0.52	0.76	2.12	—	1.23
Oct.	2.83	2.67	1.87	− 0.29	− 2.67	− 1.26	− 2.88	− 2 11	—	0.75
Nov.	0.67	0.91	− 0.05	− 3.91	− 0.23	1.86	0.26	3.15	—	− 0.66
Dec.	− 2.41	− 1.42	1.49	5.59	4.07	4.83	4.14	6.43	—	2.21

Taf. IV. Temperaturverh. von 1847 bezogen auf die Mittel von 1839-1843.

	Sitcha	Natchez	St. Louis	Cincinati	Marietta	Fredonia	Rochester	Lowville	St. Lawrence	Cortland
Jan.	—	— 1.87	— 2.92	— 1.26	— 0.41	— 0.89	— 0.95	— 1.49	— 0.35	— 0.42
Febr.	—	0.37	0.60	0.84	0.32	— 0.07	— 0.61	— 0.54	— 1.74	— 0.49
Mrz.	—	— 2.24	— 1.39	— 1.56	— 1.37	— 0.94	— 1.59	— 1.90	— 2.02	— 1.36
Apr.	—	0.15	— 0.25	0.06	— 0.17	— 0.80	— 1.76	— 3.74	— 2.98	— 1.97
Mai	1.04	— 1.09	— 1.48	— 0.12	0.18	2.09	1.60	2.11	1.84	0.36
Juni	— 0.47	— 0.06	— 1.02	— 0.78	— 0.36	— 0.92	— 0.43	— 0.99	— 0.46	— 0.67
Juli	— 0.73	— 0.88	0.34	— 0.72	0.14	0.71	1.82	1.49	1.34	1.16
Aug.	0.05	0.19	— 1.37	— 1.23	— 1.00	— 0.35	— 0.13	— 0.48	0.48	0.61
Sept.	— 0.51	— 0.86	0.19	— 0.54	— 0.48	0.01	— 2.38	— 0.08	1.01	— 1.00
Oct.	— 0.25	0.	0.25	0.07	0.16	0.32	— 0.27	0.22	0.16	— 0.15
Nov.	— 1.24	1.44	1.54	2.35	2.26	2.71	2.62	3.23	2.85	2.70
Dec.	— 0.46	0.07	— 0.26	0.20	0.31	1.80	1.62	1 57	2.36	1.72

	Oneida Conf.	Oxford	Utica	Fairfield	Granville	Albany	Union Hall	Erasmus Hall	Providence	Mendon
Jan.	— 0.69	1.56	0.10	— 0.07	0.05	0.57	— 0.60	0.11	0.53	— 0.58
Febr.	— 0.55	2.62	— 1.33	— 1.02	— 1.88	— 0.90	— 0.31	— 0.54	0.52	— 0.91
Mrz.	— 0.92	— 0.57	— 2.14	— 1.89	— 2.34	— 1.49	— 1.83	— 1.04	— 1.14	— 1.93
Apr.	— 3.15	— 0.28	— 2.64	— 2.42	— 2.64	— 1.04	— 1.30	— 0.56	— 1.16	— 2.46
Mai	1.69	1.05	0.19	0.89	1.64	1.47	— 0.29	0.15	— 0.33	— 1.81
Juni	— 0.27	— 0.74	— 0.80	— 0.40	— 0.12	— 0.22	0.34	0.24	0.09	— 0.92
Juli	0.84	1.89	0.19	0.68	1.32	0.94	0.98	0.70	0.06	— 0.31
Aug.	— 0.50	— 0.23	— 1.15	— 1.61	0.21	— 0.04	0.06	0.43	— 0.34	— 0.98
Sept.	— 0.87	— 0.13	1.78	— 0.66	0.99	0.21	0.44	— 0.08	0.73	— 0.67
Oct.	— 0.84	0.55	— 1.41	— 0.51	— 1.64	0.50	0.84	— 0.04	0.02	— 0.72
Nov.	2.68	4.19	2.35	2.96	2.58	3.34	2.02	2.96	3.46	2.04
Dec.	1.36	3.30	1.80	1.99	1.40	2.89	1.96	2.55	3.19	2.76

	Newbury	Applegarth	Boston	London	Chiswik	Epping	Gent	Brüssel	Loewen	Aachen
Jan.	0.32	0.51	— 0.26	— 0.63	— 1.03	— 0.68	— 1.07	— 1.82	— 0.80	— 0.67
Febr.	— 1.21	— 0.49	0.48	— 1.08	— 1.67	— 1.27	— 0.30	— 1.12	— 0.07	— 1.58
Mrz.	— 1.54	0.75	— 0.04	— 0.50	— 1.36	— 0.99	— 0.45	— 1.14	0.10	— 0.77
Apr.	— 2.46	— 0.19	— 0.20	— 0.13	— 1.26	— 1.23	— 2.74	— 2.13	— 1.54	— 2.21
Mai	1.15	0.92	1.13	1.46	1.03	0.76	— 0.30	0.58	0.21	1.59
Juni	0.14	0.30	2.60	— 0.34	— 0.50	— 1.16	— 2.27	— 1.36	— 2.10	— 1.33
Juli	1.14	2.20	2.60	2.66	2.27	1.33	1.22	2.06	1.16	2.34
Aug.	— 0.47	0.56	0.07	0.13	— 0.44	— 0.99	— 1.09	0.16	— 0.15	0.34
Sept.	0.28	— 1.06	— 1.42	— 1.08	— 2.08	— 2.01	— 2.38	— 2.48	— 2.23	— 2.62
Oct.	0 05	1.88	1.25	2.36	1.72	2.15	0.96	0.24	0.72	0.64
Nov.	2.97	1.34	1.63	1.52	0.47	0.66	1.46	0.14	1.23	1.31
Dec.	2.68	— 0.13	0.19	1.04	0.65	0.72	— 0.38	— 1.34	— 0.35	— 0.65

Taf. IV. Temperaturverhältnisse von 1847

	Bochum	Gütersloh	Arnsberg	Brocken	Arnstadt	Köthen	Berlin	Metz	Chalons
Jan.	—3.50	—1.21	—0.67	1.38	—3.03	—2.11	—1.99	—1.73	1.88
Febr.	—0.02	—1.09	—1.15	—2.89	—0.59	—0.68	—1.33	—0.80	—0.33
Mrz.	—0.55	—0.27	—3.35	0.23	—0.16	0.46	0.58	—1.33	—0.35
Apr.	—1.90	—2.37	—2.71	—1.89	—1.91	—1.42	—1.83	—1.50	—0.74
Mai	1.86	1.31	2.34	1.71	2.29	1.82	1.27	0.80	2.55
Juni	—0.56	—1.09	—0.83	—1.03	—0.53	—0.42	—0.67	—0.46	—0.66
Juli	2.26	1.68	2.13	2.13	1.56	1.08	1.39	1.82	2.28
Aug.	1.22	1.05	1.00	1.86	1.32	1.13	1.54	0.78	0.96
Sept.	—2.27	—2.32	—2.64	—2.50	—1.60	—	—1.75	—1.73	—2.37
Oct.	—0.30	—0.18	0.50	1.04	—0.23	—	—0.73	0.08	0.13
Nov.	0.65	0.54	1.06	3.10	—0.27	—	0.20	—0.50	0.65
Dec.	—1.28	—1.65	—1.60	—0.05	—1.59	—	—1.14	0.46	—1.37

	Paris	Toulouse	Neapel	Mailand	St. Bernhard	Genf	Zürich	Basel	Issny
Jan.	0.06	0.84	1.74	0.60	0.57	0.53	—0.96	0.58	0.87
Febr.	—0.64	—2.29	—1.56	—0.16	—2.97	—0.48	—1.51	—1.09	1.79
Mrz.	—0.96	—1.98	—0.39	—0.08	—2.28	—0.93	—0.73	—0.74	—0.90
Apr.	—1.69	—1.82	—0.26	0.19	—2.03	—0.92	—2.02	—2.12	—2.63
Mai	0.58	1.23	—	3.38	1.56	1.32	1.70	1.76	1.50
Juni	—1.70	—1.66	—	—1.63	—2.79	—1.79	—1.27	—1.80	—2.58
Juli	2.03	2.45	0.19	1.27	0.14	0.97	2.71	1.56	0.92
Aug.	—0.28	—0.68	—1.19	0.07	—0.58	—0.26	0.92	0.06	—0.28
Sept.	—1.70	—2.51	—1.05	—0.95	—1.07	—2.15	—1.02	—1.90	—2.89
Oct.	1.64	0.47	—0.32	0.05	0.13	0.02	0.50	0.28	—0.18
Nov.	0.99	0.14	—0.97	—1.81	0.57	—0.95	—0.38	—0.60	—0.37
Dec.	0.42	—0.21	—0.78	—1.40	—0.74	—1.51	—1.13	—0.24	—2.49

	Giengen	Pfullingen	Wangen	Stuttgart	Winnenden	Hohenheim	Oberstetten	Oehringen	Amlishagen
Jan.	0.14	0.45	—0.33	—0.21	0.36	0.95	0.64	—0.09	0.97
Febr.	—0.29	—0.95	—1.32	—1.23	—1.40	—1.44	—0.12	—0.33	—0.32
Mrz.	—0.22	0.57	—0.85	—0.82	—0.89	—0.81	—3.09	—0.43	—0 86
Apr.	—1.38	—2.16	—1.93	—1.85	—1.90	—1.51	—1.90	—1.59	—0.49
Mai	2.27	3.40	2.60	1.71	1.73	2.05	1.23	1.81	3.15
Juni	—1.25	—2.14	—0.77	—1.38	—1.86	—2.14	—1.74	—2.16	—0.04
Juli	2.23	2.58	2.55	1.68	0.49	1.83	0.91	0.79	2.74
Aug.	1.51	2.27	1.27	0.58	—0.12	0.32	0.53	0.85	1.79
Sept.	—	—1.58	—0.20	—1.79	—2.36	—3.64	—1.66	—2.00	—1.30
Oct.	—0.09	1.74	1.70	0.32	0.50	0.58	0.21	0.23	1.14
Nov.	—1.00	—0.41	0.21	—0.66	—0.14	—0.58	0.31	—0.49	1.05
Dec.	—2.98	—1.73	—1.85	—1.67	—0.98	—1.40	0.62	—1.27	0.00

bezogen auf die Mittel von 1839-1843.

	Peissenberg	Nürnberg	Wien	Prag	Seelau	Deutschbrod	Smetschna	Königgrätz	Schössl	Leitmeritz
Jan.	2.44	0.46	−2.00	−1.26	−1.00	−1.04	−1.66	−1.12	−0.67	−0.49
Febr.	−2.28	−0.47	0.22	−0.71	−1.09	−0.32	−0.20	−0.59	0.10	1.87
Mrz.	−0.20	0.22	−0.27	0.40	−0.85	−0.59	−0.78	−0.59	0.37	0.79
Apr.	−1.63	−1.38	−0.92	−1.07	−0.41	−0.10	−1.44	−1.05	−1.25	−1.30
Mai	3.55	1.89	1.59	1.84	1.97	2.26	0.83	1.89	1.59	2.08
Juni	−2.21	−0.68	−2.47	−1.39	−1.60	−0.67	−1.38	−1.17	−0.77	0.02
Juli	1.47	0.70	−0.68	0.66	0.62	0.93	0.73	0.47	1.29	2.53
Aug.	0.49	1.39	0.53	0.68	0.91	1.05	0.77	0.67	1.33	0.97
Sept.	−1.89	−2.19	−2.10	−1.82	−1.56	−1.22	−1.86	−1.45	−1.29	−1.88
Oct.	0.81	−1.06	−1.44	−1.25	−0.70	−0.21	−1.80	−1.23	−0.48	−0.43
Nov.	1.21	−1.02	−1.78	−1.36	−1.56	−0.98	−1.63	−1.43	−0.92	0.04
Dec.	−1.31	−1.76	−0.04	0.18	0.34	0.49	−0.39	0.65	0.55	1.82

	Bodenbach	Hohenelb	Görlitz	Neisse	Krakau	Breslau	Stettin	Stralsund	Christiania	Rostock
Jan.	0.48	0.64	−0.83	−0.84	−2.44	−0.92	−1.70	−1.10	−0.47	−0.98
Febr.	2.14	−0.30	−0.81	−0.25	−0 53	−0.48	−0.36	−0.57	−2.02	−0.24
Mrz.	0.75	0.48	0.52	1.15	0.19	0.75	0.74	0.44	−0.19	0.99
Apr.	−0.77	−0.51	−0.69	−0.30	0.24	−0.60	−1.74	−1.55	−2.29	−1.14
Mai	1.19	2.11	1.67	1.33	1.66	1.57	1.00	1.63	−1.45	1.84
Juni	−1.23	0.16	−0.93	−1.65	−1.43	1.01	0.04	1.37	0.80	1.01
Juli	0.36	1.35	0.30	0.17	−0.23	0.24	1.04	2.35	1.71	1.48
Aug.	0.61	2.79	0.64	1.49	1.45	1.09	1.31	1.78	0.31	0.50
Sept.	−1.75	−1.54	−1.85	−0.95	−1.65	−1.63	−1.87	−1.73	−1.90	−1.09
Oct.	−0.82	−0.37	−1.23	−0.78	−0.96	−0.81	−0.58	−0.15	−0.57	−0.34
Nov.	−0.22	−0.45	−0.46	0.26	−0.84	0.11	0.47	1.04	3.48	1.12
Dec.	1.66	1.16	−0.28	0.05	−0.74	−0.97	−1.12	−1.25	1.41	−1.37

	Arys	Tilsit	Mitau	Petersburg	Moskau	Lugan	Slatust	Bogoslowsk	Catherinenburg	Barnaul
Jan.	−2.60	−2.46	−0.91	0.83	−0.78	−6.03	−5.17	−7.04	−5.94	3.91
Febr.	1.17	0.61	−1.37	−3.57	−0.05	4.40	−0.93	−1.03	0.16	3.23
Mrz.	2.22	−0.64	0.14	−0.14	0.18	−1.76	−3.66	−3.30	−1.96	1.35
Apr.	−0.43	0.06	−0.59	−1.66	0.18	1.87	0.87	0.81	2.66	1.96
Mai	−0.61	−0.50	−1.01	−2.19	−1.76	−1.16	−1.32	−0.18	0.77	2.13
Juni	−0.08	0.14	0.22	0.47	0.39	−1.66	−2.67	−0.56	−0.18	0.82
Juli	−1.17	−0.66	−0.54	−1.42	−1.75	−2.06	−0.93	−0.44	−0.11	0.26
Aug.	1.20	0.86	1.47	1.21	1.81	0.03	0.58	2.41	3.20	1.07
Sept.	−0.98	−0.70	0.56	2.36	4.12	2.15	2.07	3.81	5.07	−0.75
Oct.	−0.59	−0.92	0.47	0.22	0.09	−1.42	0.11	1.20	0.79	2.22
Nov.	1.21	1.60	1.21	2.51	3.70	1.53	−1.97	2.61	2.28	4.92
Dec.	−1.51	−1.40	−1.51	−1.46	2.16	1.58	−3.14	2.66	0.52	−1.57

Taf. IV. Temperaturverhältnisse von 1848

	Sitcha	St. Louis	Cincinnati	Marietta	Fredonia	Middlebury	Rochester	St. Lawrence	Cortland
Jan.	—3.01	2.52	1.36	1.50	2.28	2.23	1.73	1.92	1.78
Febr.	—1.44	2.49	0.89	0.95	0.89	0.81	0.84	—0.43	—1.13
Mrz.	—1.38	0.01	—0.62	—1.53	0.36	1.13	0.10	—0.14	—0.57
Apr.	—0.62	—2.08	—0.83	—0.19	—0.15	—0.04	—0.30	0.22	—0.73
Mai	0.60	0.93	1.56	1.45	1.57	2.54	2.24	4.19	2.08
Juni	—0.03	—0.80	0.37	—0.80	0.50	1.98	2.10	1.52	1.03
Juli	0.80	—1.82	—0.99	—0.82	—0.80	—0.21	0.70	0.44	0.30
Aug.	—0.86	—0.25	0.60	—0.02	0.29	2.03	2.32	0.56	0.40
Sept.	0.11	—1.90	—1.39	—1.72	—2.01	—2.51	—1.62	—1.24	—2.62
Oct.	—0.13	—0.31	0.38	0.49	0.29	2.16	0.60	0.93	1.32
Nov.	0.65	—1.31	0.05	—0.78	0.18	0.06	0.29	0.63	0.43
Dec.	—2.05	3.38	3.22	3.57	2.46	3.60	2.56	2.51	3.20

	Lowville	Oneida Conf.	Utica	Fairfield	Granville	Albany	Union Hall	Erasmus H.	Providence
Jan.	0.22	0.14	1.64	1.50	1.48	2.04	2.43	0.48	1.87
Febr.	—0.28	—1.38	—0.75	—1.24	—0.76	—0.71	0.80	—0.36	—0.51
Mrz.	—0.69	—0.44	—0.25	—0.64	—0.80	—0.10	0.25	—0.54	—0.25
Apr.	—1.00	0.86	—0.85	—1.32	—0.62	0.56	1.09	0.67	0.53
Mai	2.76	1.65	1.16	1.73	2.86	2.16	3.04	2.04	1.67
Juni	1.03	0.57	0.64	0.24	0.79	1.17	1.90	—1.33	0.36
Juli	—0.87	—0.42	—1.74	—1.20	0.28	—0.35	0.60	—0.20	—0.43
Aug.	—1.51	0.52	—1.00	—1.04	0.28	0.35	1.31	0.21	0.43
Sept.	—0.85	—2.60	—3.32	—2.61	—0.33	—1.19	1.31	—0.26	—0.43
Oct.	0.85	0.07	—0.13	0.14	—0.70	1.12	1.43	0.81	0.68
Nov.	0.10	—0.56	—0.62	—0.13	0.23	0.76	0.31	—0.22	—0.10
Dec.	3.45	2.51	1.59	2.12	1,85	3.54	4.81	3.09	3.06

	Mendon	Newbury	Applegarth	Boston	London	Chiswick	Epping	Gent	Brüssel
Jan.	0.	1.28	—0.29	—0.66	—0.85	—1.31	—0.68	—2.43	—3.62
Febr.	—1.57	—1.08	1.60	2.23	2.46	0.47	2.11	3.22	2.43
Mrz.	—1.00	—0.58	0.30	0.44	0.75	—0.27	—0.01	1.47	0.62
Apr.	—0.37	0.18	—0.28	0.16	0.44	0.10	0.33	0.94	1.58
Mai	0.50	1.69	2.38	3.75	2.92	1.60	1.83	—1.02	0.19
Juni	0 38	0.66	0.21	1.40	—0.12	0.	—0.36	—0.51	0.46
Juli	—2.09	—0.38	—0.28	1.40	0.92	0.64	0.27	0.34	0.66
Aug.	—0.27	—1.30	0.47	—1.31	—1.47	—2.20	—2.05	—2.21	—1.42
Sept.	—1.60	—0.99	—0.04	0.04	—0.42	—0.77	—0.94	—1.34	—1.31
Oct.	0.57	0.89	3.25	1.25	1.79	0.44	1.66	1.44	1.18
Nov.	—1.51	0.16	2.18	—1.22	0.14	—1.14	—1.48	0.34	—0.47
Dec.	3.02	4.02	—0.44	0.19	1.58	0.94	0.76	1.38	1.57

bezogen auf die Mittel von 1839-1843.

	Loewen	Aachen	Bochum	Gütersloh	Arnsberg	Brocken	Arnstadt	Berlin	Metz
Jan.	—3.01	—3.40	—4.98	—4.71	—3.65	—1.63	—6.56	—6.23	—4.69
Febr.	3.11	2.33	2.69	2.83	2.32	2.45	3.71	1.99	2.16
Mrz.	1.40	0.90	1.06	1.53	1.21	3.00	2.11	2.52	0.75
Apr.	0.90	1.15	1.97	1.57	0.92	3.20	2.68	2.54	1.06
Mai	—0.20	0.48	0.41	0.71	1.54	1.22	0.50	0.11	0.56
Juni	—0.58	0.24	1.04	0.96	1.27	1.61	1.29	0.96	0.42
Juli	—0.16	0.28	1.13	0.57	0.73	1.58	1.03	0.47	0.56
Aug.	—1.79	—1.76	—1.10	—1.80	—1.67	—1.71	—0.44	—1.09	—1.06
Sept.	—1.02	—1.32	—0.97	—1.08	—0.41	—0.15	—0.95	—1.17	—1.09
Oct.	1.54	1.10	1.70	1.50	0.23	3.24	1.42	1.33	1.04
Nov.	—0.06	—0.66	—1.35	—0.54	—0.58	—0.80	—0.59	—0.35	—1.06
Dec.	1.62	1.71	0.82	0.22	1.10	1.25	—0.04	0.48	0.78

	Chalons	Paris	Toulouse	Neapel	Mailand	St. Bernhard	Genf	Zürich	Basel
Jan.	—1.76	—2.70	—3.46	—0.74	—1.58	—2.53	—2.65	—4.15	—3.42
Febr.	2.75	2.44	—0.08	0.19	—1.26	0.46	1.91	1.90	1.51
Mrz.	0.85	0.68	—1.06	0.71	0.08	—1.93	0.14	1.49	0.86
Apr.	2.18	0.95	0.55	0.86	0.67	0.89	1.22	1.94	1.38
Mai	2.41	0.98	0.38	2.50	1.31	0.23	0.16	1.18	0.16
Juni	0.77	0.06	—1.43	1.85	0.75	—0.34	0.01	1.00	—0.40
Juli	1.05	1.19	1.35	0.34	1.00	—0.16	1.00	1.92	0.56
Aug.	—0.58	—0.81	—0.94	0.87	0.85	0.33	0.01	1.04	—0.36
Sept.	—1.32	—0.86	—1.54	—0.23	—0.35	—0.32	—0.62	0.	—0.70
Oct.	0.57	1.16	—0.15	0.84	0.36	—0.50	0.18	0.90	0.68
Nov.	—0.96	—0.41	—3.34	—0.95	—2.96	—3.12	—1.93	—1.42	—1.70
Dec.	0.47	1.82	1.46	—0.55	—1.39	0.26	—0.19	—0.22	0.36

	Issny	Tullingen	Wangen	Stuttgart	Winnenden	Hohenheim	Oberstetten	Oehringen	Amlishagen
Jan.	—4.12	—4.19	—4.85	—4.74	—4.80	—4.15	—3.62	—4.00	—3.08
Febr.	0.74	3.33	1.03	2.24	2.78	1.76	3.32	3.07	4.31
Mrz.	0.39	1.73	0.56	1.21	1.43	0.79	2.08	2 24	2.22
Apr.	1.14	1.99	2.78	0.63	1.97	1.99	1.88	1.98	3.33
Mai	0.32	—0.17	0.14	0.08	—0.33	0.55	—0.41	—3.62	2.43
Juni	0.81	1.20	1.59	0.87	0.12	0.86	1.23	0.17	2.48
Juli	0.55	2.05	1.57	0.89	—0.14	1.08	1.07	—0.42	2.15
Aug.	—0.94	1.50	0.91	0.18	—0.46	—0.28	—0.06	—0.35	0.17
Sept.	—1.44	0.40	1.30	—0.70	—1.22	—0.24	—0.50	—0.50	0.24
Oct.	0.	2.34	1.37	1.10	0.98	1.08	1.06	0.93	2.07
Nov.	—2.25	—1.26	—0.71	—1.17	—1.28	—0.28	—0.66	—1.25	—0.31
Dec.	—0.03	1.43	0.67	0.39	0.45	1.51	0.42	—0.26	1.54

Taf. IV. Temperaturverh. von 1848 bezogen auf die Mittel von 1839-1843.

	Peissenberg	Nürnberg	Wien	Prag	Bodenbach	Görlitz	Neisse	Krakau
Jan.	— 4.02	— 4.01	— 5.22	— 5.06	— 3.16	— 6.22	— 6.57	— 6.85
Febr.	2.43	1.31	2.01	2.35	4.38	2.48	3.05	2.84
Mrz.	1.40	0.27	2.10	2.90	3.30	2.74	3.77	3.32
Apr.	2.87	2.53	2.36	3.08	3.00	2.46	4.07	4.97
Mai	0.65	0.92	— 0.93	— 0.18	— 0.25	— 0.90	— 0.38	0.
Juni	1.50	1.55	1.35	1.85	1.55	1.74	1.58	2.60
Juli	1.05	0.91	— 0.80	0.82	0.52	0.44	0.60	0.45
Aug.	0.38	— 0.15	— 0.69	— 0.04	— 0.85	— 1.20	0.23	0.13
Sept.	— 0.12	— 0.62	— 0.81	— 1.14	— 0.68	— 1.63	— 0.48	— 0.75
Oct.	1.57	0.44	1.20	1.16	1.68	1.38	1.85	2.68
Nov.	— 2.04	— 2.19	— 0.73	— 0.72	— 0.31	— 0.45	— 0.04	0.21
Dec.	1.55	— 1.48	— 0.48	— 0.91	— 0.13	0.13	0.58	1.07

	Breslau	Stettin	Stralsund	Christiania	Rostock	Arys	Tilsit	Mitau
Jan.	— 6.47	— 6.36	— 5.30	— 1.65	— 5.16	— 6.95	— 7.06	— 6.24
Febr.	2.43	2.15	1.55	0.05	2.46	3.17	2.14	3.06
Mrz.	3.54	2.74	2.22	0.93	2.90	4.00	3.26	3.68
Apr.	3.85	2.48	2.05	0.08	1.97	4.41	4.26	4.35
Mai	0.16	0.65	—	0.93	2.31	— 0.61	— 0.60	— 0.26
Juni	2.45	1.65	—	— 0.12	4.34	1.09	1.14	0.70
Juli	0.85	0.19	—	— 0.88	0.97	— 0.63	0.24	0.19
Aug.	— 0.54	— 1.26	—	— 2.28	— 2.00	— 1 68	— 1.74	— 1.26
Sept.	— 0.82	— 0.92	—	— 0.26	— 0.12	— 1.29	— 1.30	— 0.73
Oct.	2.05	1.28	—	0.30	1.85	1.75	0.98	0.70
Nov.	— 0.76	— 0.30	—	— 1.37	— 0 13	0.66	0.50	—
Dec.	0.23	1.20	—	— 0.95	0.72	1.83	1.30	—

	Petersburg	Moscau	Lugan	Slatust	Catherinen-burg	Bogos-lowsk	Barnaul	Nertchinsk
Jan.	— 4.33	— 6.85	— 8.93	— 7.52	— 4.79	— 6.74	— 5.01	— 0.09
Febr.	3.59	2.84	3.67	— 0.43	3.05	5.27	— 1.12	3.36
Mrz.	4.58	3.32	3.20	— 0.41	2.72	2.75	0.21	1.64
Apr.	4 27	4.97	5.62	1.97	3.46	2.29	— 1.34	0.08
Mai	— 0.41	0.	0.28	— 1.02	0.37	— 1.88	— 0.02	— 1.53
Juni	— 0.76	2.60	1.48	— 2.02	— 0.17	— 1.77	1.77	0.85
Juli	— 1.34	0.45	1.27	0.07	1.50	— 0.74	2.16	— 0.92
Aug.	— 1.86	0.13	1.74	— 0.97	1.15	— 0.09	2.56	— 0.84
Sept.	0.02	— 0.75	0.30	— 0.33	0.38	— 0.24	0.74	— 0.45
Oct.	— 0.02	2.68	— 0.46	— 1.94	— 1.14	— 0.45	1.16	1.05
Nov.	1.56	0.21	— 0.17	— 2.30	1.22	2.61	3.61	3.09
Dec.	— 0.19	1.07	— 0.92	— 2.80	— 1.77	— 1.24	3.22	4.29

Taf. IV. Temperaturverh. von 1849 bezogen auf die Mittel von 1839-1843.

	Marietta	Rochester	Cortland	Oneida	Fairfield	Granville	Albany	Union Hall	Erasmus Hall
Jan.	— 0.96	— 1.61	— 1.94	— 3.30	— 2.59	— 2.96	— 2.08	— 2.09	— 1.96
Febr.	— 2.07	— 2.02	— 2.41	— 3.10	— 2.85	— 3.25	— 2.72	— 3.50	— 2.95
Mrz.	1.00	1 13	1.04	0.69	1.14	0.97	1.42	0.40	0.36
Apr.	— 1.62	— 1.57	— 1.36	— 2.37	— 1.90	— 1.59	— 1.55	— 0.65	— 0.84
Mai	— 0.04	— 1.59	— 0.84	— 1.42	— 1.60	— 0.15	— 0.48	— 0.34	— 0.73
Juni	0.84	1.38	0.66	1.01	1.31	1.20	0.14	0.74	0.98
Juli	0.31	1.06	0.22	0.50	0.42	0.95	— 0.09	2.55	0.18
Aug.	— 0.19	0.68	0.13	0.20	— 1.04	0.88	— 0.54	1.75	0.41
Sept.	— 0.28	0.16	— 1.40	— 0.38	— 0.10	— 0.37	— 0.74	2.47	0.13
Oct.	1.21	0.13	0 16	— 0.11	0.38	— 0.99	0.36	— 0.17	— 0.08
Nov.	3.33	5.11	5.08	4.30	4.76	4.19	4.26	2.59	3.70
Dec.	— 1.47	— 0.26	0.02	— 1.15	— 0.84	— 0.12	0.55	0.27	0.04

	Providence	Mendon	Newbury	Applegarth	Boston	London	Chiswik	Gent
Jan.	— 1.51	— 2.84	— 2.58	— 1.20	1.52	1 59	1.32	1.29
Febr.	— 2.73	— 3.93	— 3.75	2.42	1.79	2.37	1.24	3.02
Mrz.	0.82	0.65	— 2.48	1.15	0.31	0.17	— 0.73	— 0.29
Apr.	— 0.80	— 1.40	— 1.16	— 0.70	— 0.28	— 1.07	— 1.25	— 1.10
Mai	— 0.37	— 1.10	0.29	0.67	0.10	0 39	0.30	— 0.98
Juni	0.89	0.28	0.96	— 1.23	1.22	— 0.38	— 0.13	— 0.75
Juli	— 0.25	— 0.76	1.69	0.14	0.33	1.19	0.68	— 0.18
Aug.	0.20	— 0.22	0.09	0.25	0.16	0.49	— 0.34	— 1.97
Sept.	0.06	— 1.07	— 0.12	— 0.08	0.53	0.92	— 0.14	— 0.42
Oct.	0.51	0.48	0.78	— 0.30	—	1.56	0.58	0.76
Nov.	4.21	2.67	3.70	0.45	2.16	0.28	— 0.71	— 0.22
Dec.	0.35	— 0.27	— 1.28	— 1.13	— 2.12	— 0.60	— 2.09	0.02

	Brüssel	Loewen	Aachen	Bochum	Gütersloh	Arnsberg	Brocken	Arnstadt
Jan.	0.71	1.52	1.41	1.56	0.48	0.67	1.13	0.14
Febr.	2.07	2.99	2.23	2.13	2.56	2.02	2.13	3.13
Mrz.	— 1.26	— 0.23	— 0.70	— 0.81	— 0.21	— 0.65	0.75	— 0.15
Apr.	— 0.34	— 1.12	— 0.34	0.20	— 0.39	— 1.24	0.23	0.
Mai	0.12	— 0.34	0.43	1.09	0.55	0.84	0.90	0.59
Juni	0.28	— 1.17	0.38	0.84	0.04	1.24	— 0.02	0.51
Juli	0.36	— 0.74	0.42	0.04	— 0.04	0.80	0.14	0.10
Aug.	— 1.24	— 1.96	— 1.35	— 1.32	— 1.70	— 1.07	— 1.49	— 0.74
Sept.	— 0.48	—	— 0.73	— 0.67	— 0.50	0.26	— 0.03	— 0.83
Oct.	0.23	0.44	0.84	0.18	0.17	0.83	0.96	0.21
Nov.	— 1.07	— 0.77	— 0.85	— 1.32	— 1.65	— 1.24	— 0.55	— 1.94
Dec.	— 0.66	— 0.30	— 0.99	— 1.12	— 2.35	— 2.10	— 1.24	— 2.85

Taf. IV. Temperaturverh. von 1849 bezogen auf die Mittel von 1839-1843.

	Berlin	Metz	Paris	Toulouse	Neapel	Mailand	St. Bernhard	Genf
Jan.	— 0.77	0.91	2.30	1.55	0.63	0.28	1.63	2.20
Febr.	2.41	1.44	2.12	— 0.71	— 0.76	2.82	1.49	1.20
Mrz.	0.93	— 0.77	— 0.64	— 1.87	0.50	— 0.16	— 1.72	— 1.05
Apr.	— 0.01	— 0.94	— 1.25	— 2.05	— 0.82	— 0.86	— 2.67	— 1.85
Mai	0.68	— 0.48	0.50	— 0.38	— 0.23	0.91	— 0.84	— 0.27
Juni	— 0.74	1.22	0.42	1.00	2.65	2.09	0.85	1.34
Juli	— 0.60	0.16	0.19	— 1.17	0.09	0.92	— 0.56	1.28
Aug.	— 1.56	— 1.14	— 0.80	— 0.50	0.27	0.19	— 1.05	— 0.76
Sept.	— 1.05	0.03	— 0.14	1.54	0.60	0.32	— 0.21	0.17
Oct.	— 0.24	0.96	1.48	— 1.19	1.32	0.52	1.36	0.89
Nov.	— 1.11	0.29	— 0.69	1.41	— 0.56	— 1.54	— 1.31	— 1.32
Dec.	— 3.22	0.26	0.42	— 1.54	— 2.48	— 0.84	— 3.82	— 1.27

	Basel	Peissenberg	Nürnberg	Wien	Prag	Bodenbach	Görlitz	Neisse
Jan.	2.08	1.64	0.04	— 1.18	— 0.38	0.48	— 0.65	— 0.09
Febr.	2.11	1.67	2.94	3.32	2.94	5.54	2.68	2.29
Mrz.	— 0.64	— 0.73	1.56	0.22	1.07	1.38	0.06	0.46
Apr.	— 1.12	0.01	0.52	— 0.77	0.21	0.63	— 0.17	0.84
Mai	0.16	0.71	0.07	— 0.57	0.48	0.13	— 0.08	0.94
Juni	1.20	1.54	1.37	0.67	0.54	— 0.04	— 0.36	0.37
Juli	1.06	1.07	— 4 03	— 1.36	— 0.13	— 1.05	— 0.79	— 0.80
Aug.	— 1.16	— 0.39	— 0.41	— 2.08	— 1.12	— 1.71	— 2.02	— 0.49
Sept.	0.50	0.14	— 0.05	— 1.47	— 0.97	— 0.86	— 1.53	— 1.01
Oct.	1.48	1.38	— 0.78	— 0.30	— 0.34	— 0.31	— 0.62	— 0.16
Nov.	— 2.20	1.34	— 2.08	— 1.77	— 2.11	— 1.08	— 1.55	0.22
Dec.	— 1.04	— 2.70	— 3.45	— 1.50	— 1.41	— 0.58	— 3.52	— 4.09

	Krakau	Breslau	Stettin	Christiania	Rostock	Tilsit	Arys	Mitau	Moscau
Jan.	— 1.22	— 0.54	— 0.54	— 2.54	— 0.56	— 0.96	— 1.22	— 1.07	— 3.85
Febr.	2.50	2.14	2.82	1.42	2.60	2.34	3.07	1.69	1.27
Mrz.	0.33	0.22	0.43	1.00	1.18	0.56	0.17	— 0.49	0.51
Apr.	0.46	0.65	— 0.56	— 1.01	— 0.20	0.34	0.17	0.55	— 1.05
Mai	1.17	1.17	1.02	0.38	1.38	0.60	0.76	1.23	— 1.23
Juni	0.63	0.55	— 0.39	— 1.77	0.15	— 1.76	— 1.43	— 1.30	— 1.68
Juli	— 0.87	— 0.24	— 0.39	— 0.04	— 0.21	—	— 1.08	0.06	0.07
Aug.	— 1.10	— 1.40	— 1.43	— 0.49	— 1.90	— 1.84	— 1.75	— 2.16	— 2.74
Sept.	— 1.31	— 1.50	— 1.06	— 0.44	0.22	— 1.50	— 1.52	— 1.20	— 2.13
Oct.	0.25	— 0.44	— 0.44	— 1.16	— 0.29	— 0.42	— 0.03	0.47	0.59
Nov.	— 0.22	— 0.70	— 0.58	— 0.46	— 0.84	0.70	1.37	1.48	2.31
Dec.	— 4.09	— 4.27	— 2.69	— 2.46	— 2.59	— 3.50	— 3.54	— 2.78	— 0.54

Taf. IV. Temperaturverh. von 1850 bezogen auf die Mittel von 1839-1843.

	Marietta	Providence	Mendon	Applegarth	Chiswik	Boston	Gent	Brüssel	Paris
Jan.	— 1.56	1.07	— 0.54	0.95	1.54	— 0.04	— 2.27	— 3.71	— 1.90
Febr.	— 0.24	1.63	— 0.33	2.69	2.77	2.28	1.94	1.74	2.88
Mrz.	— 1.63	— 0.38	— 0.95	0.46	— 2.44	— 1.87	— 1.17	— 2.39	— 1.68
Apr.	— 2.71	— 1.11	0.25	1.10	0.58	1.32	0.54	0.73	0.87
Mai	— 2.52	— 1.22	0.41	— 0.48	— 1.50	— 1.01	— 2.78	— 1.94	— 1.46
Juni	— 0.08	0.80	— 0.52	1.32	— 0.14	1.75	— 0.83	— 0.05	0.46
Juli	— 1.94	0.55	— 2.31	1.18	0.52	0.64	0.34	0.06	0.87
Aug.	0.77	— 0.74	— 0.53	— 0.60	— 1.91	— 1.17	— 1.97	— 1.62	— 1.40
Sept.	0.06	0.02	— 0.67	— 0.86	— 1.71	— 0.53	— 1.74	— 2.47	— 1.66
Oct.	0.46	1.40	0.52	— 0.35	— 1.76	— 1.86	— 1.12	— 2.11	— 1.09
Nov.	2.19	2.44	2.67	0.76	0.77	0.52	1.54	0.41	1.31
Dec.	0.01	— 0.50	— 1.02	1.96	— 0.52	— 1.90	0.34	— 0.14	0.26

	Genf	St. Bernhard	Mailand	Neapel	Wien	Prag	Peissenberg	Nürnberg	Aachen
Jan.	— 1.28	— 0.97	0.69	— 1.82	— 3.27	— 2.97	— 2.15	— 3.06	— 2.89
Febr.	2.39	1.47	1.12	0.06	2.85	3.03	2.59	2.49	2.64
Mrz.	— 1.71	— 2.27	— 0.03	— 0.25	— 1.20	— 0.56	— 1.16	— 0 89	— 1.78
Apr.	— 0.19	— 0.51	— 0.33	— 0.33	0.86	1.54	1.06	1.09	0.97
Mai	— 1.91	— 3.21	— 1.62	— 0.53	— 0.44	— 0.05	— 1.14	— 2.18	— 1.09
Juni	0.30	— 0.37	0.21	0.09	0.12	0.87	0.37	0.40	1.56
Juli	0.52	— 1.33	0.05	—	— 1.37	0.48	0.38	— 0.13	0.79
Aug.	— 0.42	— 1.24	— 0.30	—	0.10	0.05	0.28	— 0.90	— 1.40
Sept.	— 1.39	— 2.16	— 1.09	—	— 2.12	— 1.46	— 1.50	— 2.87	— 1.96
Oct.	— 1.58	— 2.28	— 1.66	—	— 0.76	— 0.96	— 1.81	— 2.15	— 1.42
Nov.	0.32	0.18	— 1.58	—	0.80	0.91	0.22	0.96	1.14
Dec.	— 2.19	— 1.68	0.00	—	0.35	0.27	— 1.08	— 1.11	— 0.09

	Bochum	Gütersloh	Arnsberg	Brocken	Mühlhausen	Berlin	Görlitz	Breslau
Jan.	— 4.23	— 3.82	— 3.20	— 0.87	— 5.64	— 4.43	— 4.83	— 4.77
Febr.	2.77	2.58	2.08	2.43	3.91	2.92	3.04	2.83
Mrz.	— 2.13	— 1.93	— 2.29	— 0.89	— 1.59	— 0.36	— 1.24	— 0.70
Apr.	1.30	0.61	1.16	1.70	0.26	0.74	0.39	1.35
Mai	— 0.07	— 1.56	— 0.79	— 1.07	— 0.81	— 0.55	— 0.47	0.89
Juni	1.57	0.60	1.21	1.42	0.44	0.54	1.01	1.71
Juli	1.59	0.55	— 1.94	0.78	0.22	0.72	0.05	0.56
Aug.	— 0.61	— 1.51	— 0.70	—	— 0.96	— 0.60	— 0.80	0.23
Sept.	— 1.63	— 2.08	— 1.14	—	— 1.61	— 1.78	— 1.89	— 1.52
Oct.	— 1.23	— 1.88	— 1.20	—	— 1.08	— 0.96	— 1.07	— 0.44
Nov.	1.39	0.69	0.36	—	1.42	0.41	0.27	0.55
Dec.	0.66	— 0.52	— 0.66	—	0.56	0.07	0.35	0.40

Taf. IV. Temperaturverh. von 1850 bezogen auf die Mittel von 1839-1843.

	Neisse	Krakau	Rostok	Christiania	Stettin	Tilsit	Arys	Mitau
Jan.	−5.93	−4.40	−3.36	−3.87	−4.35	−6.96	−6.75	−5.49
Febr.	3.00	3.08	2.71	1.40	2.94	1.38	2.07	1.31
Mrz.	−0.57	−0.80	−0.30	−0.33	−0.99	−1.34	−1.07	−1.19
Apr.	1.62	1.41	0.58	−0.54	0.17	0.96	1.04	1.20
Mai	1.29	1.20	0.50	−0.21	0.24	1.90	1.29	2.23
Juni	1.03	1.60	1.31	−0.06	0.94	1.54	1.31	1.07
Juli	0.78	0.59	1.01	1.26	0.41	1.34	0.55	1.65
Aug.	0.82	1.64	−1.15	−0.66	−0.16	0.36	0.12	1.09
Sept.	−1.50	−1.57	−0.75	−0.56	−1.84	−1.50	−1.82	−0.56
Oct.	−0.35	0.27	−0.54	−0.66	−0.86	−0.62	−0.28	−0.13
Nov.	0.38	0.64	0.09	−0.68	0.41	0.50	0.76	
Dec.	0.57	1.19	0.17	0.58	0.79	1.55	1.48	

	Petersburg	Moskau	Lugan	Slatust	Bogoslowsk	Catherinen-burg	Barnaul	Nertchinsk
Jan.	−6.30	−6.11	−5.20	−10.89	−8.91	−8.74	−4.87	0.14
Febr.	−0.09	0.91	1.16	−0.91	1.85	0.09	−2.00	0.42
Mrz.	−1.58	−1.21	0.10	0.46	0.07	0.98	4.68	0.68
Apr.	1.41	−1.34	−0.71	−0.03	1.94	1.82	0.84	−4.00
Mai	1.16	0.86	0.54	−2.02	−2.63	−2.16	−0.84	−0.45
Juni	−0.11	0.69	0.43	−2.24	−2.19	−1.46	0.12	0.02
Juli	0.37	−0.46	−0.15	−1.72	−1.79	−2.08	−0.33	−0.20
Aug.	1.23	−1.73	1.47	−1.66	−0.10	−0.86	1.07	−0.14
Sept.	−0.72	−1.84	−0.16	−0.99	0.15	0.17	0.74	−1.22
Oct.	−0.61	−2.08	−0.85	−4.51	−3.36	−3.08	−4.63	−1.62
Nov.	0.80	1.25	0.81	0.65	−1.15	0.29	0.38	−3.26
Dec.	3.48	3.37	3.25	2.44	2.96	3.49	4.85	3.14

In die eben mitgetheilten Tafeln ist die Station Arnsberg aufgenommen, welche, da sie mir erst später zugegangen ist, ich nebst einigen andern Zusätzen hier nachtrage. Die Stationen sind folgende:

Arnsberg, 51° 23′ N.B. 8° 6′ O.L. 616′ H. obs. Emmerich Ms. 1817. 18 St. 10. 12. 2, 1819 St. 8. 12. 4, 1821-1851 St. 9. 12. 3.

Bonn, die fehlenden Jahrgänge zur fünfjährigen Reihe ergänzt, siehe oben.

Kiel, 54° 20′ N.B. 10° 7′ O.L. obs. Karsten.

Giessen, 50° 36′ N.B. 8° 38′ O.L. obs. Conzen tägl. Extr. u. 9 U. Ab.

Salzhausen, 50° 25′ N.B. 8° 58′ O.L. obs. Tasche.

Ulrichstein, 50° 33′ N.B. 9° 15′ O.L. obs. Held, red. aus 7-8 M. und 1-2 Nm., die drei Stationen aus Hoffmann Klimatologische Beiträge.

Breda, aus Buijs Ballot Uitkomsten der Meteorologische Waarnemingen gedaan te Breda in de Jaren 1839-1846 door Wenckebach.

Utrecht, aus van Rees Uitkomsten der Meteorologische Waarnemingen gedaan te Utrecht in de Jaren 1839-1843 und Lamont Annalen der Königl. Sternwarte bei München I. p.350 St. 8. 2. 8.

Bologna, tägl. Extr., Palagi primo decennio di osservazioni meteorologiche fatte nella specola di Bologna. 1850. 4.

St. Rambert, obs. Sauvanau St. 7. 1. 7, Observations météorologiques faites à St.-Rambert en Bugey.

Toronto, stündlich. Sabine on the periodic and non periodic variations of the temperature at Toronto in Canada from 1841 to 1852 inclusive. Philos. Trans. 1853. p. 141.

Als Ergänzung der früher gegebenen Tafel der Polarstationen füge ich hinzu: Jakobshavn, 69° 12′ n. B. 50° 58′ w. L. Aug. 1842 bis Juli 1846, Omenak, 70° 41′ n. B. 52° 0′ w. L. Aug. 1833 bis Juli 1838, Upernivik, 72° 48′ n. B. 55° 55′ w. L. Aug. 1833 bis Juli 1838, bei Omenak die Monate Mai bis September durch Interpolation erhalten, sämtliche Stationen aus 2 Beobachtungen Morgens und Mittags aus Rink de danske Handelsdistrikter i Nordgronland, Kopenh. 1852. 1. p. 39.

1150) Arnsberg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1817	4.07	4.37	4.90	6.57	12.37	17.10	15.3	15.3	16.0	7.17	8.80	1.53	
18	3.43	3.73	5.90	10.30	12.83	16.70	17.5	16.1	15.37	11.50	7.90	2.07	
19	3.53	3.50	5.10	10.33	14.40	15.60	17.7	17.27	14.3	8.40	3.20		
1821	3.60	2.40	6.50	12.60	13.07	15.27	16.53	19.17	16.57	12.43	9.60	7.03	
22	3.23	7.80	9.23	7.10	14.17	16.50	13.53	18.27	12.23	10.90	7.30	−2.73	
23	−2.50	1.30	5.37	7.37	13.17	13.30	14.33	15.77	12.00	8.90	4.67	4.20	
24	1.93	3.90	3.83	7.33	10.87	14.47	15.40	15.03	14.27	9.67	6.20	4.47	
25	2.83	3.23	3.97	—	—	—	—	16.03	14.87	9.17	5.40	5.40	
26	−2.23	5.07	6.07	8.13	11.87	15.07	—	—	13.27	10.57	4.13	4.00	
27	−0.80	−1.37	5.11	10.27	12.20	15.07	—	14.60	13.60	10.23	3.23	5.33	
28	2.23	2.70	5.13	9.80	12.43	15.47	16.00	14.03	13.13	9.23	5.80	4.13	
29	−2.13	0.43	4.80	9.43	11.87	14.23	14.60	13.47	11.03	7.60	2.10	−2.90	
1830	−2.87	1.30	7.03	10.00	14.20	15.03	18.47	15.07	12.23	8.90	6.43	1.97	
31	0.40	4.73	6.13	11.23	12.33	14.43	16.53	15.30	12.13	12.47	4.87	3.83	
32	1.40	3.43	5.53	10.70	10.60	14.67	13.93	15.43	12.13	9.93	4.00	2.83	
33	−0 87	5.13	3.60	8.47	15.47	16.10	14.93	12.70	11.50	9.07	5.23	5.10	
34	5.23	3.93	5.87	7.57	14.47	15.53	17.43	16.87	13.87	8.87	4.83	3.13	
35	2.27	3.93	4.80	8.40	11.00	15.53	17.20	15.13	13.30	8.17	3.00	1.33	
36	1.63	2.17	6.83	7.60	11.03	15.10	15.37	14.17	10.73	9.57	4.17	3.10	

Arnsberg.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1837	1.60	2.97	1.83	5.53	9.87	14.20	14.37	15.47	11.37	8.77	3.60	2.00	
38	–4.33	0.10	4.73	5.90	12.00	13.73	14.90	12.77	13.30	8.70	4.37	1.43	
39	0.80	2.60	3.13	5.37	11.03	15.93	15.50	12.23	12.40	9.90	6.73	2.97	
1840	0.47	2.53	2.07	11.23	11.10	13.43	13.53	15.17	12.23	6.97	5.80	–1.83	
41	0.27	0.10	6.86	9.53	15.40	12.50	12.90	14.77	14.77	9.07	5.43	3.60	
42	–1.03	2.73	5.39	8.50	13.23	15.03	15.10	18.47	12.90	6.93	2.77	4.07	
43	2.00	2.80	5.13	9.43	11.53	12.43	14.33	15.70	12.77	8.47	5.33	3.33	
44	0.47	0.30	3 60	10.67	11.50	14.37	13.30	12.77	12.83	8.63	5.43	–0.93	
45	1.33	–2.60	–0.83	9.77	10.10	15.87	15.80	13.23	12.00	8.87	6.83	3.30	
46	3.47	5.03	6.67	8.30	11.60	17.03	16.73	17.47	12.20	10.47	4.50	–1.70	
47	–0.17	1.00	1.17	6.10	14.80	13.03	16.40	16.27	10.37	8.77	6.27	0.83	
48	–3.13	4.47	5.73	9.73	14.00	15.13	15.00	13.60	11.67	8.50	4.63	3.53	
49	1.17	4.17	3.87	7.57	13.30	15.10	15.07	14.20	13.27	9.10	3.97	0.33	
1850	–2.70	4.23	4.23	9.97	11.67	15.07	12.33	14.57	11.83	7.07	5.57	1.77	
51	3.23	2.63	4.57	7.67	08.77	14.53	14.67	15.07	11.13	10.00	2.00	2.37	
1821–51	0.57	2.69	4.70	8.85	12.30	14.75	15.50	15.19	12.76	9.22	4.97	2.37	

861) Bonn.

1848		4.50	4.93	8.81	11.29	14.01	14.66	14.05	11.26	9.36	4.50	2.94	
49	0.66	4.24	3.60	6.97	11.66	13.62	14.09	13.40	11.64	8.69	3.31	0.39	7.61
1850	–3.15	4.91	2.14	8.37	10.08	13.89	14.49	13.80	10.27	6.32	6.24	1.95	7.44
51	2.61	2.14	4.54	7.62	8.65	13.48	14.12	14.56	10.16	9.26	2.02	1.59	7.60
52	3.64	2.85	2.54	4.85	11.09	13.15	16.78	15.41	11.97	7.32	7.53	5.97	8.61
53	4.08	–0.64											
Mittel	1.57	3.00	3.55	7.32	10.55	13.63	14.83	14.24	11.06	8.19	4.72	2.57	

1151) Kiel.

1849	–1.67	2.61	2.58	8.71	10.16	10.90	12.40	12.44	11.11	6.46	2.54	–1.04	6.43
1850	–3.17	3.25	1.43	6.31	9.88	13.08	13.69	13.92	10.02	5.90	3.60	1.41	6.61
51	0.94	1.62	3.50	7.80	7.66	11.82	13.17	13.68	10.67	8.45	1.79	1.29	6.87
52	2.37	1.40	1.52	4.13	10.70	12.49	15.02	13.91	11.05	6.58	4.01	2.98	7.18
Mittel	–0.38	2.22	2.26	6.74	9.60	12.07	13.57	13.49	10.71	6.85	2.99	1.16	

1152) Giessen.

1852	2.2	2.0	1.8	5.1	10.6	12.3	16.4	14.4	11.1	6.0	6.0	4.1	7.67

1153) Salzhausen.

1852	1.26	1.41	1.11	4.82	9.91	12.25	15.89	13.54	10.74	6.56	6.03	4.07	7.30

1154) Ulrichstein.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1842									9.5	3.8	0.0	1.1	
43	−0.5	1.4	1.8	6.5	8.5	9.8	11.6	13.3					
44		−0.4	2.0	7.4	8.9	11.7	10.3	9.8	10.3	5.3	2.6	−3.3	
45	−0.8	−4.6	−2.7	6.1	7.1	12.5	13.4	9.9	8.7	5.9	3.3	0.3	4.9
46	0.5	1.8	3.3	6.5	9.9	14.7	14.8	14.7	11.4	6.8	1.5	−4.0	6.8
47	−2.1	−2.0	1.3	2.8	10.9	10.4	14.1	13.7	7.7	5.9	3.3	−1.0	5.4
48	−4.8	2.0	3.2	7.2	9.9	12.1	13.0	11.3	9.9	7.7	2.1	0.8	6.2
49	−0.5	1.8	1.5	5.4	13 2	15.8	15.6	13.7	11.4	7.6	2.5	0.1	7.3
1850	−2.8	3.2	1.2	8.0	9.6	13.6	14.0	13.0	10.3	5.6	4.7	0.9	6.8
51	1 6	1.1	3 0	6.3	6.3	12.1	13.3	14.0	9.6	8.9	1.7		
Mittel	−1.2	0.5	1.6	6.2	9.4	12.5	13.3	12.4	9.9	6.1	2.2	−0.6	6.0

622) Breda. *(C)*

1843	3.77	2.35	6.09	10.62	13.85	16.00	17.74	19.46	16.61	10.58	7.30	5.58	10.83
44	2.54	1.74	5.09	12.36	12.92	16.81	17.19	15.88	15.33	10.65	6.77	−1.97	9.60
45	2.69	−1.33	−0.32	10.60	11.67	19.71	18.27	16.86	13.85	11.33	7.72	5.28	9.69
46	5.66	6.94	8.06	11.30	15.27	21.84	21.70	20.92	17.49	11.94	5.72	−1.32	12.40
Mittel	2.47	2.74	5.26	10.43	15.42	17.95	18.00	18.72	15.74	10.63	6.69	2.59	10.45

418) Utrecht. *(R)*

1839							14.11	12.77	11.55	8.45	5.46	3.09	
1840	1.39	2.06	2.05	8.82	10.24	12.56	12.47	13.90	10.98	7.23	5.44	−1.94	
41	0.10	−1.08	5.90	7.40	12.94	11.77	12.06	13.66	13.27	8.41	4.82	3.98	
42	−1.54	2.75	5.17	6.70	11.66	13.93	13.55	16.93	11.77	7.31	3.35	3.78	
43	2.48	1.37	4.30	7.79	10.25	12.59	13.57	14.98	13 00	8.16	5.37	4.31	
44	1.46	0.67	3.62	9.00	9.86	12.56	12.99	11.93	12.03	8.17	4.89	−2.91	
45	1.26	−1.95	−1.50	7.64	8.58	14.20							

299) Bologna. *(R)*

1813	1.1	5.2	7.4	13.2	18.6	18.4	20.3	19.1	16.6	13.4	7.0	4.6	12.1
14	1.8	0.9	6.5	12.8	13.9	19.1	17.5	19.9	15.2	11.0	8.1	4.3	10.7
15	1.0	5.1	10.3	12.2	17.5	18.1	20.0	19.1	15.4	12.1	5.3	1.2	11.4
16	1.1	2.3	6.5	11.0	15.2	18.3	20.0	18.2	17.9	13.9	7.7	1.4	11.1
17	3.9	6.8	9.1	9.1	16.0	20.4	21.5	21.0	18.3	9.8	7.6	2.9	12.2
18	2 7	8.7	9.2	12.8	15.9	19.9	21.0	19.7	17.3	12.7	7.3	2.4	12.4
19	1.6	5.1	9.1	14.5	15.9	19.4	21.6	20.8	17.5	13.1	8.2	2.8	12.4
1820	0.9	4.4	7.4	13.5	16.4	19.6	21.7	23.7	16.3	12.5	6.2	2.9	12.1
21	2.7	4.3	7.2	13.2	16.4	17.3	20.6	21.3	18.8	12.0	8.0	4.1	12.1
22	2.9	6.2	12.4	8.1	16.5	23.5	22.3	21.0	18.4	13.1	11.2	2.5	13.1

388) St. Rambert. *(C)*

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1838	−1.41	4.16	8.39	8.49	17.00	19.27	20.95	19.70	17.12	11.67	10.44	2.20	11.50
39	1.43	4.39	7.75	10.01	15.31	21.83	22.26	19.43	16.99	13.69	9.71	7.80	12.59
1840	4.84	4.64	4.03	13.97	16.61	20.39	19.68	22.18	16.69	10.09	8.75	1.16	11.93
41	1.99	5.05	10.04	11.23	19.42	19.32	19.40	19.94	19.38	12.86	8.12	6.39	12.81
42	0.69	4.86	9.33	12.20	17.17	22.29	21.04	22.19	16.17	9.61	6.60	5.01	12.32
43	3 61	7.55	8.85	12.32	14.63	16.87	18.37	20.63	18.24	12.76	7.94	3.37	12.11
Mittel	1.86	5.11	8.06	11.37	16.69	20.00	20.28	20.68	17.43	11.78	8.59	4.32	12.21

582) Toronto. *(F)*

1841	25.6	22.4	27.7	39.2	50.5	65.6	65.0	64.4	61.3	41.6	35.0	28.7	43.92
42	27.9	26.9	35.8	43.1	49.1	55.6	64.7	65.7	55.7	45.1	33.3	24.7	43.96
43	28.7	14.5	21.3	40.9	49.1	58.4	64 5	66.4	59.1	41.8	33.5	30.0	42.35
44	20.2	26.0	31.3	47.5	53.6	59.9	66.0	64.3	58.6	43.3	34.9	28.2	44.48
45	26.5	26.0	35.4	42.1	49.6	61.0	66.2	67.9	56.0	46.4	36 8	21.1	44.58
46	26.7	20.4	33.1	44.0	55.5	63.3	68.0	68.4	63.6	44.6	41.3	27.5	46.36
47	23.3	21.5	26.2	39.2	54.4	58.4	68.0	65.1	55.6	44.0	38.6	30.1	43.70
48	28.7	26.6	28.6	41.3	54.1	62.9	65.5	69.2	54.2	46.3	34.5	29.1	45.08
49	18.5	19.5	33.5	39.0	48.0	63.2	68.4	66.3	58.2	45.3	42.6	26.5	44.09
1850	29.7	26.0	29.8	37.9	47.6	64.3	68.9	66.8	56.5	45.4	38.8	21.7	44 45
51	25.5	27.6	32.4	41.3	51.3	59.2	65.0	63.6	60.0	47.4	32.9	21.5	43.98
52	18.4	23.4	27.7	38.2	51.4	60.8	66.8	65.9	57.5	48.0	36.0	31.9	43.84
Mittel	24.97	23.40	30.23	41.14	51.18	61.05	66.41	66.16	58.02	44.93	36.51	26.75	44.23

1155 - 1157) Polarstationen. *(R)*

Jakobshavn (1), Omenak (2) Upernivik (3).

(1)	−14.2	−15.2	−11.6	− 6.7	−0.1	3.7	5.9	4.3	1.0	−2.5	−9.1	−12.2	−4.73
(2)	−17.0	−18.2	−14.8	− 8.1	−0.9	3.0	4.9	3.8	0.4	−4.2	−8.1	−14.3	−6.12
(3)	−19.7	−22.4	−18.6	−13.0	−2.6	1.9	3.3	2.9	−0.5	−5.5	−9.7	−17.2	−8.59

Aus Kupfer *Annales de l'Observatoire central de Russie. Année* 1849 sind die folgenden Nachträge für Russland entlehnt, die erst nach dem Abdruck der Tafeln mir zugingen, weswegen ich für Pultawa die auf die Mittel von 1839-1843 bezogenen Differenzen hier nachtrage, ebenso wie das Jahr 1849 für die Hauptstationen. Für die neu hinzugekommenen Stationen gelten folgende Bestimmungen:

Astrachan, St. 6. 2. 10.

Baltisch Port, 59° 22′ N.B. 24° 20′ O.L. obs. **Kalk** 1839 St. 7. 12. 9; 1840 bis 1848 St. 10. 2. 4. 10; 1849 St. 7. 12. 2. 9; 1850 St. 8. 12. 3. 10.

Jegelecht, 20 Werst von Reval, St. 6-7. 2. 10.

Minsk, 53° 54′ N.B. 27° 34′ O.L. St. 8. 8.

Pultawa, 49° 35′ N.B. 34° 26′ O.L. obs. **Sosuline**, 1824-1837 Sonnenaufg., Mittag, Sonnenunterg., seit 1838 St. 7. 2. 9.

Smolensk, 54° 47′ N.B. 32° 3′ O.L. St. 8. 8.

Für das Jahr 1851 gelten folgende Bestimmungen für die neuen Stationen:

	Länge	Breite	Beobachtungszeit
Axaisk	—	—	8. 8
Brest Litewski	52° 5′	43°39′	$\frac{1}{4}$(7+2+2 . 9)
Kaluga	54 30	36 17	bis 13 Mrz. St. 7. 7, bis 1 Juli $\frac{1}{4}$(6+2+2 . 9), dann $\frac{1}{4}$(7+2+2 . 9)
Kaminiez Podolski	48 40	26 34	$\frac{1}{4}$(7+2+2 . 9)
Kiew	50 27	30 33	$\frac{1}{4}$(7+2+2 . 9)
Kronstadt	59 59	29 46	7. 2. 10
Kurgan	55 20	65	8. 2. 10
Kursk	51 14	36 14	9. 9
Nijegorod	56 20	24 1	9. 9
Nije Tchirsk	48 20	43 8	8. 8
Nowgorod	58 31	31 16	10. 10
Pensa	53 11	45 2	8. 8
Raimsk	46 4	61 47	6. 2. 10
Riga	56 37	24	Dec. 1850 7. 2. 10, dann 6. 2. 10
Sweaborg	60 8	24 59	6. 2. 10
Tobolsk	58 12	68 16	$\frac{1}{4}$(8+2+2 . 9)
Tomsk	56 30	85 10	8. 8
Tschernigow	51 29	31 19	7. 7
Wologda	59 14	39 53	8. 12. 10
Woltchansk	50 15	37 2	Mrz. und Apr. 7. 2. 10, dann 6. 2. 10

343) Astrachan.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1850						18.34	21.17	19.60	14.38	6.71	4.51	−1.36	
51	−6.30	−4.35	−0.20	8.46	18.34	20.14	20.56	19.55	16.60	8.60	5.35		

1158) Baltishport.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1839	– 3.41	– 3.83	–6.19	–0.34	9.79	11.07	14.04	14.10	10.25	5.68	0.33	–6.90	3.75
1840	– 3.71	– 4.52	–2.57	1.54	4.92	10.65	12.31	11.61	10.34	3.97	–0.51	–4.75	3.27
41	– 6.01	– 5.79	–1.58	2.52	7.81	10.97	11.94	12.28	9.54	5.14	1.09	–0.91	4.07
42	– 6.65	– 1.61	–0.96	0.50	8.07	10.50							
43										3.96	0.16	0.50	
44	– 4.97	–10.15	–3.72	0.91		8.73	10.82	12.14	9.49	4.85	–1.76	–4.28	
45	– 1.54	– 9.72	–6.86	–0.58	3.99	10.38	13.30	12.99	8.85	3.59	2.15	–1.57	2.92
46	– 4.95	– 6.76	0.02	1.63	5.15	9.55	13.56	16.56	9.66	6.61	2.02	–3.03	4.17
47	– 3.79	– 8.82	–5.87	–3.56	3.09	9.20	10.74	12.51	8.87	3.58	3.15	–2.67	2.20
48	–11.20	– 3.13	–1.40	1.83	4.89	8.50	10.93	10.42	7.37	3.96	0.03	–2.07	2.51
49				–1.78	3.87	7.62	10.06	11.23	7.47	2.92	0.03	–5.32	
1850	–11.45	– 7.14	–6.70	–0.77	5.11	9.53	11.22	11.38	6.46	2.23	–0.73	–0.67	1.54
1844-48	– 5.80	– 7.28	–2.59	0.85	5.35	10.12	12.43	13.64	9.63	4.98	1.48	–2.43	3.38

1159) Jegelecht.

1843	– 0.58	– 1.82	–3.00	0.01	4.20	10.98	12.52	13.61	8.48	3.69	0.01	0.12	4.02
44	– 5.31	–10.01	–3.82	1.74	8.05	9.40	11.03	12.30	8.99	4.80	–2.11	–4.29	2.57
45	– 1.56	– 8.61	–6.58	–0.02	4.60	9.88	13.77	12.31	8.55	3.45	1.74	–1.99	2.96
46	– 5.59	– 7.53	0.35	1.76	4.75	9.42	13.63	15.47	9.16	6.45	0.90	–3.89	3.74
47	– 2.70	– 7.35	–3.04	–1.38	6.15	10.96	11.88	13.21	9.66	4.09	3.13	–2.29	3.53
48	–10.22	– 2.31	0.52	3.54	7.04	11.13	11.77	10.96	8.39	4.59	0.63	–1.48	3.71
49	– 5.82	– 3.13	–3.63	–0.24	6.26	8.71	11.68	13.15	8.32	3.96	1.29	–4.30	3.02
1850	– 9.43	– 3.85	–4.54	2.96	8.41	11.24	12.88	12.91	8.22	3.78	–0.15	0.30	3.54
Mittel	– 5.13	– 5.58	–2.97	1.02	6.18	10.22	12.40	12.99	8.72	4.35	0.68	–2.23	4.39

1160) Minsk.

1850						14.35	14.51	14.05	8.30	3.90	–0.37	–0.9	
51	– 6.9	– 5.4	–4.25										

1161) Pultawa.

1824	–10.55	– 5.32	0.72	3.43	8.82	12.24	14.55	14.60	10.84	6.31	2.78	–0.57	4.82
25	– 6.79	– 8.11	–6.90	4.45	8.13	14.16	17.70	14.34	10.19	2.59	1.10	–2.10	4.06
26	– 9.20	–10.55	–1.98	3.51	8.59	13.94	16.51	14.84	10.78	3.78	1.35	–2.67	4.08
27	– 5.81	– 7.15	0.71	4.29	8.28	15.08	16.19	13.55	10.99	3.39	–0.75	–8.28	4.21
28	–12.17	–12.16	–1.98	5.99	9.67	13.74	17.89	15.94	8.90	7.14	2.17	–8.17	3.91
29	–10.59	– 9.23	–4.32	6.95	13.87	16.89	17.58	17.15	14.51	6.61	–3.42	–9.25	4.73
1830	– 9.47	– 9.52	–3.30	2.37	11.80	16.79	15.93	17.49	10.66	6.00	–0.50	0.11	4.86
31	– 9.75	– 9.27	–2.12	4.86	11.38	14.22	15.73	14.32	10.72	4.78	–1.41	–8.02	3.79
36	– 4.94	– 4.36	3.22	6.49	7.88	12.83	12.57	12.60	9.13	7.50	–0.35	–1.45	5.14
37	– 5.23	– 5.52	–0.10	6.60	9.48	11.50	12.91	14.80	9.85	3.28	0.68	–7.17	4.26

Pultawa.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
1838	− 8.65	−4.38	−0.58	5.41	10.72	12.25	14.08	12.96	10.59	3.58	0.56	−3.59	4.40
39	− 5.36	−4.72	−4.72	2.92	11.67	14.53	16.86	19.68	11.31	4.60	0.91	−9.17	4.88
1840	− 6.19	−6.59	−2.60	2.48	8.43	12.67	17.63	12.68	10.27	4.05	0.38	−8.76	3.70
41	− 6.20	−9.94	−3.16	4.58	11.23	15.58	18.46	15.56	10.94	6.24	1.28	−2.36	5.18
42	− 7.82	−4.47	−1.46	3.15	10.15	13.68	14.81	12.82	9.63	4.22	0.87	−1.85	4.48
43	− 2.52	1.52	−0.12	4.04	6.91	14.83	12.93	13.14	7.63	5.96	0.50	−2.02	5.22
44	− 5.46	−1.79	−1.54	2.46	10.19	11.44	14.35	13.64	10.90	3.51	−2.94	−7.87	3.91
45	− 4.66	−7.30	−2.76	4.67	9.00	12.78	16.32	13.78	8.02	4.72	1.06	−1.10	4.50
46	− 4.47	−3.59	0.49	5.51	8.91	10.08	13.79	14.69	8.92	4.96	−2.08	−2.00	4.60
47	− 5.59	−2.58	−2.17	5.79	8 96	11.75	13.34	13.21	10.33	3.79	0.10	−6.27	4.06
48	−10.93	−1.83	0.86	7.20	9.40	15.93	17.72	18.65	12.30	6.64	1.18	−4.79	6.03
1824-37	− 8.45	−8.12	−1.61	4.89	9.79	14.14	15.76	14.96	10.66	5.14	−0.24	−4.76	
1838-48	− 6.35	−4.15	−1.61	4.38	9.60	13.23	15.48	14.62	10.08	4.75	0.17	−4.53	
1839-43	− 5.62	−4.84	−1.41	3.43	9.68	14.26	16.14	14.78	9.56	5.01	0.79	−4.83	
1850						15.28	15.81	15.22	9.42	4.57	1.24	−4.96	
51	− 7.39	−5.13	−1.86	7.44	12.93	13.95	21.93	16.18	13.58	7.38	5.19		

385) Peking.

1847	− 1.34	−0.09	4.64	13.53	16.99	19.62	22.55	20.57	16.83	10.88	6.43	−1.07	10.79
48	− 4.41	0.66	5.72	11.30	17.77	19.98	22.16	19.87	16.61	10.53	4.21	0.67	10.42
49	− 1.48	1.99	6.19	9.97	15.76	20.19	20.44	21.29	16.75	10.23	3.98	−1.47	10.32

1162) Smolensk.

1850	− 7.7					14.56	14.95	15.83	8.03	3.45	−1.03	−2.4	
51		−7.5	−5.91	3.84	8.37	12.38	16.70	14.03	10.98	4.53	3.22		

1849.

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr
Barnaul	−11.08	−13.68	−4.47	−0.39	6.09	13.57	14.66	13.05	6.24	2.48	− 8.78	−13.24	2.92
Bogoslowsk	−16.3	− 9.3	−5.0	0.8	3.6	11.3	14.9	10.3	5.1	0.2	− 5.2	−14.4	−0.33
Catherinenburg	−11.90	− 9.29	−4.14	1.59	4.49	11.94	14.87	10.80	4.78	2.85	− 4.91	−12.65	0.70
Lugan	− 8.82	− 2.41	−1.25	4.14	12.72	17.43	19.81	18.68	11.06	7.24	3.54	− 5.88	6.36
Nertchinsk	−17.9	−16.9	−7.8	0.4	6.9	12.0	13.6	12.9	6.0	−1.8	−12.3	−23.1	−2.33
Petersburg	−10.44	− 5.44	−4.25	0.67	6.55	9.39	13.11	12.72	8 17	3.27	0.49	− 6.32	2.34
Sitcha	− 2 98	− 2.98	−1.11			8.36	9.87	9.90	8.26	5.36	3.18	− 0.00	
Slatust	−12.2	−11.2	−5.5	0.3	4.6	11.7	15.0	11.1	4.2	2.8	− 5.1	−14.0	0.14

1851 (Dec. 1850).

	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Axaisk	—	—	− 1.34	6.61	15.89	15.63	17.60	16.87	14.59	7.45	3.72	—
Barnaul	−15.58	−12.59	− 9.65	−4.03	6.38	12.82	15.98	14.19	6.36	1.19	−10.82	− 9.59
Bogoslowsk	−15.1	−14.7	− 9.07	0.87	7.29	12.90	13.65	11.25	9.57	−1.46	− 3.72	−12.9
Brest Litewski	—	—	—	—	—	—	—	—	11.32	7.91	4.20	—
Catherinenburg	−13.07	−12.65	− 8.26	0.48	8.37	13.41	13.31	12.48	10.97	0.47	− 2.27	− 9.85
Kaluga	− 9.1	− 9.2	− 2.08	4.22	9.78	12.19	16.13	15.88	13.45	4.96	3.27	− 3.8
Kameniez Pod.	—	—	0.89	8.41	12.87	13.74	17.09	16.64	10.75	9.47	7.49	—
Kiew	—	—	3.53	7.51	12.98	14.26	17.53	16.11	13.10	8.28	6.60	—
Kronstadt	—	—	− 6.27	2.69	6.12	11.15	14.74	12.44	10.33	5.10	1.82	—
Kurgan	—	—	−12.47	−1.20	10.73	17.74	16.50	15.25	11.80	0.76	− 5.20	—
Kursk	−10.1	− 8.8	− 5.56	5.16	11.93	12.80	16.08	15.18	12.71	5.78	3.22	− 3.9
Lugan	− 7.46	− 5.80	− 3.18	8.36	16.28	16.01	19.36	18.89	15.84	8.04	4.13	− 2.09
Mitau	− 3.10	− 3.11	− 2.28	5.53	7.05	11.67	13.30	12.56	10.51	7.04	3.32	0.55
Nertchinsk	−21.8	−23.1	−13.43	−4.83	5.88	13.53	14.95	11.20	5.65	−4.58	−18.09	−18.8
Nijegorod	− 9.2	−11.9	− 7.42	2.09	—	—	—	—	—	—	—	− 5.6
Nije Tchirsk	—	—	− 4.22	6.80	16.41	17.68	18.88	18.15	15.74	6.90	3.06	—
Novgorod	− 6.4	− 9.5	− 5.68	4.99	8.68	—	—	—	—	—	—	− 1.5
Pensa	−10.5	−11.3	− 9.04	1.57	10.94	13.07	15.18	14.56	—	—	—	—
Petersburg	− 5.39	− 8.69	− 5.02	3.68	6.59	11.39	14.90	12.23	10.42	4 60	2.19	− 1.71
Raimsk	−10.40	− 8.75	− 1.34	5.83	15.18	20.38	20.60	18.60	13.86	5.78	− 0.81	− 4.45
Reval	—	—	− 4.96	3.10	5.24	11.14	12.83	11.76	9.45	5.71	2.20	—
Riga	− 3.51	− 3.76	− 2.44	5.55	7.00	11.70	13.50	12.80	10.85	7.00	3.35	0.54
Slatust	−14.12	−13.20	−10.26	−0.52	7.72	13.50	12.73	11.04	9.37	1.08	− 1.85	−10.31
Sweaborg	—	—	− 4.93	2.51	5.04	10.71	13.52	11.41	9.14	6.02	2.54	—
Tobolsk	—	—	− 7.54	2.72	11.02	16.33	15.25	14.52	8.91	0.95	− 6.86	—
Tomsk	—	—	−11.64	−4.50	7.25	13.35	15.42	14.40	5.71	0.22	−13.04	—
Tchernigow	—	—	− 2.21	6.52	14.05	16.42	19.52	16.87	12.30	6.87	3.90	—
Wologda	−10.1	−14.4	− 8.11	1.28	7.57	12.63	15.49	13.34	12.37	3.28	1.89	− 7.3
Woltchansk	—	—	− 3.81	7.07	13.53	13.60	16.09	15.15	13.12	6.70	4.14	—

Pultawa bezogen auf 1839-1843.

	1839	1840	1841	1842	1843	1844	1845	1846	1847	1848
Jan.	0.26	−0.57	−0.58	−2.20	3.10	0.16	0.96	1.15	0.03	−5.31
Febr.	0.12	−1.75	−5.10	0.37	6.36	3.05	−2.46	1.25	2.26	3.01
Mrz.	−3.31	−1.19	−1.75	−0.05	1.29	−0.13	−1.35	1.90	−0.76	2.27
Apr.	−0.51	−0.95	1.15	−0.28	0.61	−1.97	1.24	2.08	2.36	3.77
Mai	1.99	−1.25	1.55	0.47	−2.77	0.51	−0.68	−0.77	−0.72	−0.28
Juni	0.27	−1.59	1.32	−0.58	0.57	−2.82	−1.48	−4.18	−2 51	1.67
Juli	0.72	1.49	2.32	−1.33	−3.21	−1.79	0.18	−2.35	−2.80	1.58
Aug.	4.90	−2.10	0.78	−1.96	−1.61	−1.14	−1.00	−0.09	−1.57	3.87
Sept.	1.75	0.71	1.38	0.07	−1.93	1.31	−1.54	−0.64	0.77	2.74
Oct.	−0.41	−0.96	1.23	−0.79	0.95	−1.50	−0.29	−0.05	−1.22	1.63
Nov.	0.12	−0.41	0.49	0.08	−0.29	−4.73	0.27	−2.87	−0.69	0.39
Dec.	−4.34	−3.93	2.47	2.98	2.81	−3.04	3.73	2.83	−1.44	0.04

Abweichungen des Jahres 1849.

	Sitcha	Petersb.	Lugan	Slatust	Catherinenburg	Bogoslowsk	Barnaul	Nertchinsk	Peking	Peking 1847	Peking 1848
Jan.	−3.23	−4.19	−3.24	−1.02	−0.36	−3.74	4.66	6.84	1.22	1.36	−1.71
Febr.	−3.12	−0.10	3.29	−1.43	1.15	3.92	−1.68	1.82	1.94	−0.14	0.61
Mrz.	−2.90	0.04	0.91	1.29	2.70	3.50	4.81	2.18	1.06	−0.49	0.59
Apr.	—	0.25	1.53	−0.63	1.27	1.84	−1.63	0.40	−2.01	1.55	−0.68
Mai	—	−1.26	0.23	−3.42	−3.13	−2.88	−2.27	−0.15	−0.78	0.45	1.23
Juni	−0.60	−2.70	0.05	−1.62	−0.56	−1.02	0.33	0.02	0.47	−0.10	0.26
Juli	−0.75	−0.63	0.32	−0.28	−0.37	−0.74	−0 82	−0.80	−0.34	1.77	1.38
Aug.	0.70	−0.68	0 64	−0.82	−0.66	−0.84	0.45	0.46	1.18	0.46	−0.24
Sept.	−0.07	−0.20	−2.04	−2.18	−1.46	−0.54	−1.32	−1.12	0.18	0.26	0.04
Oct.	0.05	−0.07	−0.38	1.06	1.47	0.50	2.10	0 38	−0.19	0.46	0.11
Nov.	0.24	2.53	1.60	−0.70	1.55	3.76	0.92	1.44	−0.07	2.38	0.16
Dec.	−1.36	−1.13	−0.54	−1.25	0.69	1.46	1.20	−1.16	−0.12	0.28	2.02

Vergleicht man die in Tafel I enthaltenen Abweichungen der einzelnen Jahre des Zeitraums 1807-1824 mit den in den früheren Theilen enthaltenen Werthen dieser Abweichungen für andere Stationen, so findet man, dafs sie sich auf eine befriedigende Weise gegenseitig ergänzen. Dies ist deswegen wichtig, weil ein erheblicher Wärmeunterschied an einer bestimmten Station bedenklich erscheint, wenn keine benachbarte zu ihrer Controlle vorhanden ist. So zeigte z. B. der Januar 1809 in der in dem ersten Theil erschienenen Tafel der auf 1807-1824 bezogenen Abweichungen in Paris, Genf, Innsbruck einen 3 Grad betragenden Wärmeüberschufs, hingegen in Berlin eine Temperaturerniedrigung von 3 Grad, in Danzig von 3.39. Allerdings war dadurch eine nach Norden hin zunehmende ungewöhnliche Kälte angedeutet, dafs diese Wärmeerniedrigung aber in Stockholm 6.22, in Torneo 6.74 betrug, war doch auffallend. Da aber die in dem vierten Theil erschienene Ergänzung für Carlisle — 1.43, für Dumfernline —2.00, für Kopenhagen —3.06, für Wöro —6.76 unter dem Mittel gab, so wiesen auch diese Beobachtungen darauf hin, dafs nach Petersburg hin das Maximum dieser relativen Kälte zu suchen sei, und dies bestätigt unsre jetzige Tafel, welche für Petersburg —7.00 giebt. Betrachtet man umgekehrt in unserer jetzigen Tafel den Januar von 1814, so finden wir für Petersburg —9.30, für Leobschütz in Oberschlesien —1.08, dort also jeden Tag über 9 Grad zu kalt, hier nur einen Grad. Diese Differenz ist so

bedeutend, dafs, wenn man nur diese Tafel vor sich hätte, man leicht an einen möglichen Fehler in den Beobachtungen denken könnte. Suchen wir aber in den einzelnen Tafeln der früheren Theile die Mittelstationen auf, so finden wir für Wöro —8.34, Stockholm —7.80, Torneo —6.55, Kopenhagen —4.23. In diesem Jahre zieht sich aber das Gebiet der Kälte so entschieden von Ost nach West, dafs die Temperaturerniedrigung in England ebenfalls erheblich ist, denn sie beträgt in Carlisle —5.05, in London —3.81, ja sogar in Penzance —2.96. Erst im Februar breitet sich diese Kälte seitlich aus, also nach Süden, während sie im Norden an Intensität verliert, so dafs im Februar die Temperaturerniedrigung in Petersburg nur noch —2.30 ist; aber jetzt ist sie in Leobschütz —5.88, in Prag —5.51, ja selbst Udine wird, da das Centrum der Kälte ins südliche Deutschland fällt, davon ergriffen, da die Abweichung dort —3.42 beträgt, in Mailand sogar —4.62, während in Udine im Januar noch ein Wärmeüberschufs 0.91 sich zeigte, der auch in Mailand, Nizza und Palermo bemerklich ist.

Da wo der Golfstrom aus der Strafse von Florida austritt, sind die Wasser desselben von einem tiefen Indigoblau und auf Hunderte von Seemeilen kann man die Grenze dieses blauen Stromes und der „*roily green waters*" des atlantischen Ozeans unterscheiden. Aber da wo der Farbenunterschied längst verschwunden, zeigt sich die Grenze des Stromes noch auf Tausende von Meilen in dem Wärmeunterschied desselben, denn die warmen Wasser strömen zwischen den kalten wie zwischen festen Ufern, so dafs ein gut segelndes Schiff in der Fahrt eines einzigen Tages mitunter 50 Fahrenheitsche Grade Unterschied an dem in das Meerwasser gesenkten Thermometer erfährt. Ist es daher ohne Analogon, dafs unsre Untersuchungen etwas dem Entsprechendes für die Erscheinungen des Luftmeeres zeigen, dafs in gewissen Jahren Streifen ungewöhlicher Temperaturerhöhung oder Erniedrigung sich mitunter scharf begrenzt über die Oberfläche der Erde hinziehn, die sich erst nach längerer Zeit mit der Umgebung ins Gleichgewicht setzen. Dafs die Richtung dieser Ströme im Luftmeer veränderlicher ist als im tropfbaren, kann uns nicht wundern, da es uferlos ist, indem die höchsten Unebenheiten des Festen gegen seinen senkrechten Querschnitt nur als Untiefen erscheinen, während über die Oberfläche des tropfbaren so viele Inseln und mächtige Continente hervorragen, die dem dort bewegtem feste Bahnen vorschreiben. Auch ist nicht gesagt, dafs der

Längenrichtung eines solchen anomalen Streifens während der ganzen Dauer seines Bestehens die Richtung der Bewegung der Luft entspreche. Wenn im Winter ein schmaler kalter Strom in eine feuchte warme Luftmasse eindringt, so wird in der Vermischung dieser ungleich erwärmten Luftmasse der Wasserdampf in Form eines mächtigen Schneefalls condensirt werden. An den auf diese Weise abgekühlten Boden werden später eintretende warme Winde ihre Wärme zum Schneeschmelzen abgeben müssen und es wird die abkühlende Wirkung auf diese Weise in senkrechter Richtung auf den Strom sich ausbreiten, während die primäre Ursache der Erscheinung allmählig verschwindet. Sehen wir doch im Sommer im Kleinen oft ganz analoge Erscheinungen. Ein schmaler Hagelstreifen zieht sich über viele Meilen fort, aber, so wie er gefallen, kühlt sich auch die umgebende Luft ab; man sagt dann ganz richtig: es mufs in der Nähe gewittert oder gehagelt haben.

Aus unserer ganzen Untersuchung geht aber hervor, dafs Extreme nicht isolirt auftreten, dafs sie seitlich sich abstumpfen und in Extremen, welche in entgegengesetztem Sinne hervortreten, ihr Gegengewicht erhalten. Ich halte daher Beispiele, die auch in den Tafeln dieses fünften Theiles sich finden, wo unter einer grofsen Zahl nahe gleiche Abweichung zeigender benachbarter Orte ein einziger eine erhebliche Abweichung im andern Sinn oder von auffallender Gröfse zeigt, für Zeugen von Fehlern, wenigstens habe ich diese Vermuthung, wo es mir möglich war, auf die Originalbeobachtungen zurückzugehen, sehr oft bestätigt gefunden. Diese gegenseitige Controlle benachbarter Stationen wird aber nur möglich, wenn die einzelnen Jahrgänge gesondert veröffentlicht werden, was ich eben deswegen in der ganzen Arbeit consequent durchgeführt habe. Das Herbeischaffen des Materials ist so mühevoll und zeitraubend gewesen, dafs seit dem Beginn dieser Arbeit bereits dreizehn Jahre verflossen sind. Dadurch ist der Nachtheil entstanden, dafs die zusammengehörigen Tafeln der Abweichungen in fünf Theile zerstreut sind und dafs die einzelnen Abschnitte nicht nach chronologischer Folge geordnet sind, weil mir oft ältere Beobachtungsreihen erst später zugingen als die folgenden Jahrgänge. Wenn man aber die einzelnen Theile nicht in einen Band vereinigt, so gewährt dieser scheinbare Übelstand den Vortheil, dafs man bei der grofsen Anzahl Stationen, die auf zwei neben einander gedruckten Seiten doch nicht Platz finden konnten, die einzelnen Tafeln neben einander legen kann und einen gemeinsamen Überblick

über die Vertheilung der Wärme innerhalb eines bestimmten Jahres erhält. Die bereits von vielen Seiten erfolgte Aufnahme des Studiums der nicht periodischen Veränderungen in den Kreis meteorologischer Arbeiten, und zwar ganz in der hier befolgten Weise, scheint mir zu zeigen, dafs der hier eingeschlagene Weg als ein zum Ziele führender anerkannt ist, wie weit dasselbe auch noch entfernt sein möge. Allerdings sagt Hr. Arago im *Annuaire pour* 1846 p. 591, also nach dem Erscheinen der drei ersten Theile dieser Arbeit in den Jahren 1840, 1841, 1844: *Lorsque la science sera en possession d'une grande masse d'observations météorologiques exactes et comparables, faites simultanément en divers lieux; lorsque ces observations auront été discutées avec intelligence et scrupule, on verra, très-probablement, des circonstances de localité, jouer dans la science un rôle superieur à celui que les physiciens semblent disposés à leur attribuer;* aber ich kann unmöglich glauben, dafs Hr. Arago einer Jahre lang mit Consequenz durchgeführten Arbeit mit ein Paar nichtssagenden Notizen gegenüber zu treten gedenkt, die ihm beim Durchblättern der älteren Abhandlungen der Pariser Akademie als piquant aufgefallen sind. Es ist daher anzunehmen, dafs er selbst über das uns vorliegende Problem der nicht periodischen Veränderungen eigene genaue Untersuchungen angestellt hat, deren Veröffentlichung wünschenswerth gewesen wäre, da es gewifs von Interesse sein müfste, von dieser Seite her einmal eine wirkliche meteorologische Arbeit zu erhalten. Wer fortwährend, wie auch in der Überschrift jenes Aufsatzes, von dem *état actuel de nos connaissances* spricht, also das Wort im Namen der Wissenschaft führt, kann unmöglich glauben, dafs eine populäre Darstellungsweise die Gründlichkeit der Untersuchung ausschliefse und dafs man wissenschaftliche Arbeiten mit einer allgemeinen Phrase beseitigen könne. Da ich nun aber nachgewiesen habe, und die jetzige Arbeit enthält neue entscheidende Belege für dasselbe Resultat, dafs locale Einflüsse ganz untergeordnet sind den universellen, so bleibt Hrn. Arago die Aufgabe, den Gegenbeweis durch eine wirkliche Untersuchung zu führen. Jedenfalls würde eine einfache Wiederholung der Behauptung, dafs die Erörterung der Frage von mir nicht „*avec scrupule*" durchgeführt sei im Munde des Verfassers der *notices météorologiques* des *Annuaire*, selbst mit Hinzufügung einiger neuen Notizen auch bei den gläubigsten Lobrednern desselben kaum einen Anklang finden. Die factische Wiederlegung durch numerische

Werthe kann aber jetzt keine Schwierigkeit haben, da ich durch Herbeischaffung und Berechnung des Materials den schwierigsten Theil der Arbeit für den Gegner selbst übernommen habe.

Die zweite Tafel, deren Abweichungen sich auf die Mittel von 1828-1834 beziehen, enthält noch wichtigere Ergänzungen, da sie uns zuerst das Innere von Nordamerika eröffnet, während die früheren Tafeln fast nur Küstenstationen der vereinigten Staaten enthielten. Wir finden im Beginn des Jahres 1828, dafs die ungewöhnliche Wärme daselbst, deren Maximum im Februar an die Küste fällt, von Ft. Monroe über Washington nach New-York hinauf auch das Innere bis nach Ft. Snelling umfafst, dafs das westliche Europa Theil nimmt an dieser Wärme, diese sich aber nach der Ostgrenze von Deutschland hin immer mehr verliert und hier in eine Temperaturerniedrigung übergeht, deren Maximum nach Archangel und Ust Sisolsk an die asiatische Grenze fällt. Die übrigen Monate sind auf dem ganzen Gebiet ziemlich den mittleren Werthen entsprechend. Erst im December tritt im Osten Europas eine Temperaturerniedrigung auf, welche sowohl nach Sibirien als nach Europa zu abnimmt, denn sie beträgt in Kasan 4.21, in Moskau 3.29, in Petersburg 2.20, in Mitau 1.13, so dafs sie schon in Europa ihr Gegengewicht findet in einer Temperaturerhöhung von einem Grad in Deutschland und Frankreich, von 2 in England, die sich in Nordamerika noch etwas steigert, so dafs ihr Maximum wahrscheinlich in den atlantischen Ozean fällt. Im Süden der vereinigten Staaten und im Innern von Ft. Jesup und Gibson bis Ft. Snelling hinauf erhält sich diese erhöhte Wärme noch, obgleich vermindert, den Januar 1829 hindurch, geht aber schon an den Küsten in Temperaturabnahme über, so dafs man sieht, dafs diese Küsten damals die Grenze zweier entgegengesetzter Witterungssysteme bildeten. Diese Temperaturverminderung beträgt in Holland nahe 3 Grad, nimmt aber nach Osten hin ab, ja hat in Ust Sisolsk bereits ihr Gegengewicht in einem Wärmeüberschufs von 3 Grad. Im Februar breitet sich diese Kälte nach Nordamerika aus und erreicht im Süden und im Innern die bedeutende Intensität von 6 Graden; sie hat dagegen in Frankreich und England abgenommen, ist aber in Böhmen bis auf 4 Grad gestiegen und erstreckt sich über Kopenhagen, Kurland und Petersburg wahrscheinlich nach Schweden, ist dagegen im südlichen Rufsland und an der Grenze von Asien nicht mehr wahrzunehmen, da dort die Temperatur normal. Das ganze Jahr

bleibt auf dem ganzen Terrain kühl mit Ausnahme eines warmen Mais im Innern der vereinigten Staaten. Aber einen höchst auffallenden Gegensatz zeigt der Winter $18\frac{29}{30}$ zwischen Amerika und Europa. Der December 1829 ist im Süden der vereinigten Staaten einen Grad zu warm, von Ft. Gibson bis Montreal hinauf 2-4 Grade, im Staat New-York etwa 3; aber diese Wärme mufs schon in der Mitte des Atlantischen Ozeans ihre Grenze finden, denn ganz England zeigt von den Hebriden bis nach London eine von 1 bis 3 Grad zunehmende Abkühlung, sie steigert sich in Holland und Frankreich auf 5 Grad, wird in Deutschland 6 bis 7 und erreicht ihren Höhepunkt in Gallizien, denn sie ist in Lemberg −7.60, in Krakau −8.80, unter negativen Zahlen die Erniedrigung unter das monatliche Wärmemittel verstanden. Sie nimmt nun nach Ost hin ab, langsam in der Richtung nach NO, da Ust Sisolsk −4.62, während Kasan −2.89, Nikolajef −1.87, Petersburg, Carlö und Archangel noch nicht einen Grad unter dem Mittel stehen. Sibirien scheint schon warm und in Irkutzk steigert sich diese Wärme bis zum Februar, ist aber auch im Januar schon in Ust Sisolsk erheblich, nämlich $3\frac{1}{2}$, in Kasan $1\frac{1}{4}$ und findet ihre Grenze in Petersburg. Von da an östlich dauert die strenge Kälte ununterbrochen fort, aber im Januar liegt das Maximum mehr westlich, denn es fällt jetzt nach Böhmen und geht durch die Mitte von Deutschland nach Frankreich. Die westliche Grenze dieser Kälte ist ebenfalls westlich gezogen, denn sie liegt nicht mehr im Atlantischen Ozean, sondern an den Küsten der vereinigten Staaten, während das Innere derselben noch warm ist. Dies Maximum der Wärme selbst hat sich aber dort nach Norden gewendet, denn Omenak in Grönland hatte im Januar 1830 eine Monatswärme −5°, war also 12° wärmer als im zwölfjährigen Mittel −17°. Endlich im Februar läfst die furchtbare Kälte in Europa nach, um einem milden Frühling Platz zu machen.

Der December des Jahres 1831 zeigt auf eine sehr auffallende Weise wie nothwendig es ist, ein grofses Beobachtungsterrain zu überblicken, um darüber entscheiden zu können, ob ein bestimmter Zeitraum auffallende Witterungserscheinungen darbietet oder nicht. In ganz Europa ist überall die Temperatur wenig von der gewöhnlichen verschieden, und in den Differenzen nach keiner Seite hin ein entschiedenes Steigen oder Fallen zu bemerken. Man sollte daher glauben, dafs in diesem Monat auch an andern Theilen der Erdoberfläche die Wärme regelmäfsig verbreitet sein werde.

Gehen wir aber nach Amerika hinüber, so finden wir eine ungewöhnliche Kälte. Im Staat New-York ist jeder Tag 5 bis 6 Grad zu kalt, ja in Ft. Armstrong, Crawford und Snelling beträgt diese Temperaturerniedrigung volle 8 Grade. Wo lag hier die jene Kälte compensirende Wärme? im Norden, denn Reykiavig in Island hat in diesem Jahre schon einen Wärmeüberschufs und in Omenak ist derselbe 7°.6, da die Temperatur −6°.4 statt −14°.3 im Mittel, während sie im December 1832 −22° beträgt, also 7°.7 zu niedrig ist, zu welcher Zeit der Süden der vereinigten Staaten eher zu warm ist.

Man sieht daraus, wie wichtig es ist, die einzelnen Jahrgänge der Stationen mitzutheilen, nicht blofs ihre vieljährigen Mittel.

Ich habe die warmen Winter von $18\frac{33}{34}$ und von $18\frac{34}{35}$ in Europa im Gegensatz der gleichzeitigen Kälte in Amerika schon früher in besondern Abhandlungen näher besprochen und verweise hier auf das früher Gesagte, welches durch die neuen Beobachtungen sich noch auffallender bestätigt.

Dem Januar von 1838, kalt in Europa, stellt sich ein warmer in Amerika gegenüber; hier aber war der Februar dann sehr intensiv kalt, während sich in Europa die Kälte mildert. Es scheint überhaupt, dafs im Winter die Kälte vorzugsweise von Ost nach West sich bewegt, im Frühling häufiger von West nach Ost.

Die dritte Tafel enthält nur amerikanische Stationen, freilich weit von einander gelegen, und daher oft Übergänge, wo die Vermittelung durch verbindende Glieder fehlt. Überhaupt scheinen die nicht periodischen Veränderungen in der neuen Welt erheblicher als in der alten. Hier wäre nun den Amerikanischen Naturforschern eine schöne Aufgabe gestellt, eine Aufgabe, die vielleicht nur noch von ihnen gelöst werden kann. Es ist soviel darüber schon hin und her gesprochen worden, welchen Einflufs die Bebauung des Bodens auf die klimatischen Verhältnisse äufsert, dafs man gern schweigt, wo so viele reden. Denn was heifst es, an kalte Winter im Alterthum erinnern, und dabei vergessen, dafs man nicht minder strenge selbst erlebt; was kann überhaupt gewonnen werden durch Vergleichung jetzt bestehender Verhältnisse mit Zeiten, wo man kein anderes Instrument kannte als das Gefühl, um über die Wärme zu urtheilen. Bietet die Vergangenheit keine sichere Vergleichungspunkte, so müssen wir mit der Gegenwart beginnen, die für unsere Nachfolger zur Vergangenheit wird. An keiner Stelle

der Erde verändert sich die Physiognomie des Landes so schnell als in der neuen Welt. Reich bebaute Felder umgeben bevölkerte Städte, wo vor wenigen Jahrzehnten kaum ein menschlicher Laut die Stille des Urwaldes unterbrach. An derselben Stelle, wo heute ein einsames Fort die erste Stätte fester Ansiedlung bildet, wird vielleicht in wenigen Jahren schon das lebendige Treiben einer städtischen Gemeinschaft sich geltend machen. Werden die Wärmeveränderungen dieselben bleiben, wo der Mensch auf diese Weise zu den natürlichen Unterschieden des Bodens neue hinzugefügt, Kulturoasen zunächst in der gleichförmigen Waldbedeckung hervorruft, die sich so vergröfsern, dafs zuletzt der Wald selbst in vereinzelte Gruppen zerfällt. Nimmt unter denselben Bedingungen der Insolation die Luft über einem Walde eine andere Temperatur an als da, wo ein bebautes Land ihr zur Grundfläche dient, so werden die klimatischen Verhältnisse sich ändern.

Auf diese Weise wäre es möglich, dafs die Extreme in der jährlichen Periode sich abstumpfen, d. h. dafs die Sommer kühler, die Winter milder werden. Ehe aber diese dauernde Veränderung der periodischen Erscheinungen eintritt, wird ein Übergang des einen Zustandes in den andern dadurch hervortreten, dafs die nicht periodischen Veränderungen sich modifiziren, da die vorher vorhandene gröfsere Gleichartigkeit des Bodens, über den die Luft strömt, nun einer Ungleichartigkeit weicht, die zuletzt wieder in ein anderes Gleichförmige sich verwandelt. Diese Zustände des Überganges lassen sich eher untersuchen als das definitive Endresultat der Veränderungen, und deswegen hat eine genaue fortgesetzte Untersuchung der nicht periodischen Veränderungen grade für Amerika ein so grofses Interesse, weil eben hier in gröfserem Mafsstab die Natur aus ihrem primitiven Zustand in einen durch menschliche Kultur vermittelten übergeht.

Ich wende mich zur vierten Tafel, die allerdings sich nur auf fünfjährige Mittel bezieht, dafür aber alle übrigen durch die Anzahl der Stationen übertrifft. Der April von 1839 ist im westlichen Europa kalt. Diesmal kam die Kälte wohl aus Ost, denn sie findet sich nicht vorher in Amerika, sondern entschieden im östlichen Europa, von Tilsit an bis Petersburg, Lugan und Orel. Im mittleren Europa war der Herbst ungewöhnlich mild. In Marseille blühten Anfangs October Mandeln und Kirschen, im November in Ungarn viele Bäume von Neuem. Am 24. December Morgens hatte man in Heilbronn bei 11° Wärme blühende Gartengewächse und frisches Grün

auf den Wiesen. Diese im November vorzugsweise in Süddeutschland auffallende Wärme umfafst im December auch Norddeutschland, denn an der Koppe sah man am 26. December bei 8° Wärme, nachdem aller Schnee verschwunden war, fliegende Insekten. Aus München schrieb man, man hoffe die Erzählungen einer alten Chronik sich verwirklichen zu sehen, dafs die Mädchen mit Rosen im Haar zur Christnacht in die Kirche gekommen seien. Um dieselbe Zeit zog ein russisches Expeditionsheer von 12000 Mann von Orenburg aus gegen Chiwa in die Salzsteppen zwischen dem Caspi- und Aralsee, wurde aber an der Emba, in einer Gegend, die in der Sprache der Kirgisen den bezeichnenden Namen „Thal des Todes" führt, von einem Schneesturm überfallen, der die Temperatur bis zum Frostpunkt des Quecksilbers erniedrigte. Alle Kameele fielen und 6000 Mann erlagen dieser entsetzlichen Kälte. Diese auf den Osten beschränkte Kälte zeigt sich sehr schön in unsern Tafeln, denn im December dieses Jahres sinkt die Temperatur in Petersburg, Moskau, Lugan, Ust Sisolsk 6-7 Grad unter ihren Mittelwerth, 5 Grad bis Barnaul hin, 2 in Irkutzk, Nertchinsk und Iakutzk, in Ostpreufsen beträgt die Erniedrigung 4-5 Grad, erstreckt sich aber weder auf das mittlere Deutschland noch auf Frankreich, England und Nordamerika, hingegen beschränkt sich der 2 Grad zu kalte März von 1840 auf das mittlere und westliche Deutschland. Der December von 1840 ist furchtbar streng, im mittlern Deutschland 6-7 Grad, 4-5 Grad in der Schweiz; aber diese Kälte war weniger intensiv in der Höhe, wie der Bernhard und Brocken zeigt; auch geht sie zwar in die Lombardei, aber beträgt dort nur 2 Grad und ist nicht merklich in Neapel; 4 Grad in Frankreich, 3 in England, 1 im Staat New-Yorck; hingegen von Tomsk und Barnaul an nicht mehr wahrzunehmen und am Ural schon unbedeutend. Auch im südlichen Rufsland scheint eine compensirende Wärme gelegen zu haben, denn während am 15. December drei Züge auf der Strafsburger Eisenbahn wegen Einfrierens der Maschinen aufgehalten wurden, am 18. December in Belgien alle Convois wegen des Glatteises in Stocken geriethen, und aus Lyon gemeldet wurde, dafs die Kälte an diesem Tage — 18° R. erreicht, berichtete man unter dem 24. aus Odessa, dafs die Rhede eisfrei und seit Wochen die Temperatur so milde, dafs bei 18 und 20° Wärme in den Gärten die Rosen und auf Wiesen und Feldern eine Menge Blumen blühten. Der kalte April 1841 in Amerika reagirt nicht auf Europa, denn der Mai ist hier 2 Grad zu warm.

Der Winter von $18\frac{41}{42}$ ist dauernd warm in Amerika, der Januar in Europa einen Grad zu kalt und dies nimmt nach Rufsland hin zu, denn in Orel beträgt die Erniedrigung 5 Grade. Der Februar von 1843 zeigt hingegen eine ungewöhnliche Höhe der Wärme in Deutschland, während in Amerika die Temperaturerniedrigung in diesem Monat ebenso viel beträgt als hier die Erhöhung, nämlich 4 Grad, eine Kälte, die sich in Cincinnati und St. Louis im März sogar bis zu 7 Grad steigert, wodurch der Mai in Europa einen Rückschlag erfährt, da er 2 bis 3 Grad zu kalt ist. Der Herbst dieses Jahres ist in Sibirien ungewöhnlich warm und im December erstreckt sich diese Wärme bis tief nach Deutschland hinein. Der December 1844 ist kalt in Europa, besonders nach der Grenze von Rufsland hin; die Kälte nimmt aber nach dem atlantischen Ozean hin und in Rufsland nach Osten hin ab.

Das Jahr 1845 ist eins der ausgezeichnetsten durch die bis in das Spätfrühjahr in Europa andauernde Kälte, deren gröfste Intensität in dem östlichen Europa in den Februar, im westlichen in den März fällt. In einem Briefe an Obrist Sabine, 1. März 1845 schrieb ich (Rep. Brit. Assoc. p. 24): Ich hoffe, dafs meine Antwort noch zu rechter Zeit in London ankommen wird, obgleich seit einigen Tagen alle unsere Eisenbahnen in Schnee vergraben sind und selbst vermittelst des Militairs noch nicht haben frei gemacht werden können. In der zweiten Hälfte des Februar waren in Bessarabien, Volhynien und Podolien grofse Schneestürme, ebenso in Ungarn und Siebenbürgen ungeheure Massen gefallen. In Augsburg froren am 10. Februar die Wasserwerke bei —22° R. ein, am 14. war der Rhein bei Mannheim völlig zugefroren, ebenso der Untersee des Bodensee; diese Kälte verbreitet sich dann auch nach Skandinavien, wo vorher milde Witterung geherrscht hatte; der Sund war seit dem 23. Februar gefroren, ebenso der grofse Belt; in Christiania stand am 20. Februar der Themometer —24° R. Am 8. März stellte sich das Eis des Rheines von Neuem, ja am 12. März schneite es bei Montpellier und noch Mitte Mai in den Vogesen und dem Schwarzwald, und am 25. Mai fiel er noch tief in Tyrol. Bei Prag war die Moldau 114 Tage mit Eis bedeckt, am längsten seit dem man Beobachtungen besitzt, da die mittlere Dauer nur 66.4 Tage beträgt. Die mittlere Dicke des Eises betrug an der Prager Brücke 19.8 Zoll, an den Pfeilern 21.9. Der Eisgang erfolgte erst am 27. März. Bei so lang anhaltender Kälte verspätete sich daher die Vegetation auffallend, das Schneeglöckchen blühte am Spirdingsee

in Ostpreufsen 30 Tage später als gewöhnlich, in Brüssel 31; die Verspätung ist also gleich an so entfernten Orten, obgleich dort die Blüthe auf den 14. April fiel, hier auf den 25. März.

Da der Zeitraum, auf welchen unsre Stationen sich beziehen, nur ein fünfjähriger, so füge ich hier noch eine Vergleichung desselben Zeitraums hinzu, mit den mittleren Werthen aus längeren Jahresreihen, wobei ich bemerke, dafs einige an der Grenze unsres Beobachtungsbereiches liegende Stationen möglicher Weise anderen Witterungssystemen angehören, was ja auch, besonders in Beziehung auf tropische Stationen, für unsre Tafeln gilt.

1845.

	Jan.	Febr.	März		Jan.	Febr.	März
Iakutzk	−3.62	−4.87	0.34	Brocken	4.48	−3.76	−3.59
Nertchinsk	3.69	−1.26	−0.40	Gütersloh	2.74	−5.35	−5.54
Barnaul	0.83	−2.77	−0.74	Arnstadt	1.79	−4.62	−5.79
Catherinenburg	0.77	−1.77	−0.90	Prag	1.76	−4.47	−5.62
Slatust	2.49	−2.47	−0.17	Wien	1.80	−3.35	−4.28
Nish. Tagilsk	2.23	−2.08	−1.74	Stuttgart	0.68	−6.43	−5.23
Wologda	2.05	−4.00	−2.07	Peissenberg	2.32	−5.24	−3.00
Tiflis	−2.25	−0.02	1.15	Basel	1.1	−4.2	−6.0
Orenburg	1.01	−3.91	2.27	Zürich	0.67	−3.47	−2.52
Odessa	1.90	−1.43	−0.33	Genf	1.70	−3.33	−1.77
Nicolajef	1.61	−3.80	−1.46	St. Bernhard	0.83	−2.97	−0.97
Lugan	−1.61	−4.94	0.91	Mailand	2.89	−2.27	−2.30
Orel	1.01	−3.56	−2.20	Neapel	0.96	−2.17	0.68
Kursk	−0.56	−5.31	−3.59	Toulouse	1.13	−3.09	−0.84
Moskau	3.86	−4.74	−3.18	Paris	0.39	−3.79	−4.26
Petersburg	4.54	−4.33	−4.87	Metz	0 96	−4.96	−4.96
Stockholm	2.29	−4.00	−3.12	Brüssel	0.56	−5.36	−5.04
Christiania	1.99	−5.26	−3.05	London	1.15	−2.44	−2.53
Mitau	3.20	−6.21	−5.08	Applegarth	0.30	−1.29	−1.14
Tilsit	2.51	−6.65	−5.53	Makerstoun	−0.60	−1.57	−1.81
Arys	2.61	−7.23	−5.29	Sandwick	−0.05	−1.05	0.51
Warschau	2.92	−5.82	−5.99				
Krakau	3.48	−4.46	−5.78	——			
Leobschütz	3.10	−4.10	−4.60	Providence	0.84	0.98	3.02
Neisse	3 31	−4.06	−5.17	Erasmus Hall	1.40	0.67	1.86
Breslau	2.05	−5.12	−5.69	Albany	0.88	0.06	2.02
Görlitz	2.48	−4.14	−4.48	Utica	0.87	0.49	2.96
Berlin	1.76	−4.47	−5.62	St. Lawrence	0.43	1.49	2.40
Stettin	1.82	−4.19	−5.48	Toronto	0.68	1.33	2.30
Rostock	0.97	−4.51	−4.99	Marietta	2.12	1.75	0.33
Lübeck	1.57	−4.56	−5.51	Cincinnati	1.87	3.11	0.71
Stralsund	1.33	−3.94	−5.36	St. Louis	3.27	4.08	0.45
Köthen	2.17	−4.39	−5.47	Muscatine	3.00	1.72	2.22

Man sieht unmittelbar, dafs das Maximum der Kälte im Februar an die Grenze von Ostpreufsen fällt, dafs hingegen von Warschau und Krakau an nach Westen hin der März relativ kälter als der Februar, hingegen der Süden Europas sich wiederum an Rufsland anschliefst. Die Grenzen des grofsen Abkühlungsgebietes sind überall ziemlich erreicht, wenigstens für den März südlich in Neapel, nördlich auf den Orkneys, während in dem ganzen Zeitraum Amerika sich durch seine höhere Wärme Europa als Gegensatz gegenüberstellt.

Das Jahr 1846 erfüllt durch die ununterbrochene Reihe positiver Differenzen in Europa alle Bedingungen eines guten Weinjahres, welches an der Nordgrenze der Weinkultur der doppelten Bedingung entsprechen mufs, dafs einem warmen Sommer ein warmer Winter vorhergehe, eine Bedingung, die im Innern dieses Kulturgebietes weniger maafsgebend ist. Denn im Cote d'Or erfroren am 11. April 1811 zwei Drittel der Reben, aber der nachfolgende Sommer war so günstig, dafs die Stöcke von Neuem trieben und dort eine der Menge nach geringe aber der Qualität nach vorzügliche Erndte lieferten. Bei Prag war 1846 die Moldau nur 37 Tage gefroren, unter allen Beobachtungsjahren die kürzeste Eisdecke. In Palermo sank das Thermometer im Winter nie unter 8 Grad. Mit Ausnahme einer kurzen Frostzeit im Januar gehörte der Winter in Italien, Spanien, der Türkei und Griechenland zu den mildesten; am 28. Februar stand in Leipzig das Thermometer 16°, zu Anfang des März waren die Berge der Schweiz grün bis auf die beschneiten Gipfel und im sächsischen Erzgebirge, seit 1811 zum ersten Mal, schon Frühling in der Mitte des März. In Gefle in Schweden stand am 24. Februar das Thermometer 8 Grad über dem Frostpunkt, und am 3. März war in Stockholm das schönste Frühlingswetter, so dafs die Flüsse aufgingen und die Küste eisfrei wurde. Ende März beobachtete man bei dem Scirocco in Sicilien schon 24 Grad. Im Mai und Iuli erreichte die Hitze in Syrien, Algier und Athen eine ungewöhnliche Höhe. Ausgang Juli war das Schmelzen der Gletscher ungewöhnlich, die Spitze des Montblanc erschien als nakter Fels, was seit vielen Jahren nicht erlebt worden. Auch in Stockholm und Petersburg erreichte diese Hitze ebenso wie in Deutschland eine auffallende Höhe. Daher begann schon Anfang September die Weinlese am Rhein, in Baden, der Schweiz, Burgund, Ungarn und Italien. In Nordamerika war

der Februar dagegen kalt. Das Ende des Jahres 1846 zeigt einen auffallenden Gegensatz der Wärme zwischen dem westlichen Europa und dem östlichen, besonders aber mit Sibirien. Der December ist in Deutschland, Frankreich und der Schweiz 3-4 Grad zu kalt, diese Kälte nimmt nach Petersburg, wo sie noch einen Grad beträgt, ab, aber von Moskau an beginnt eine das südliche Rufsland und Sibirien umfassende Wärme, die am Ural 4 Grade übersteigt und in Barnaul sogar 6 Grade, ja bis Peking hin sich geltend macht. Diese Verhältnisse schlagen im folgenden Monat in das grade Gegentheil um, indem am Ural eine intensive Kälte hervortritt, welche in das südliche Rufsland eingreift, aber nicht Petersburg afficirt. Dadurch entstehen zwischen Petersburg und Lugan so grofse Differenzen, dafs wenn man Pultawa und Orel berücksichtigt, sie auffallend und ungewöhnlich erscheinen.

Der Januar 1848 war im mittlern Europa sehr kalt. Die Temperaturerniedrigung erreicht ihr Maximum im Innern des europäischen Rufsland, wo sie 8 Grade beträgt, ist in Schlesien und Polen noch 6, im mittlern Deutschland 4, in Holland und Frankreich 3, in England unerheblich und Nordamerika 1 bis 2 Grad zu warm. Der Bodensee war am 28. Januar von der Mündung der Aach bis Reichenau mit Eis belegt und an demselben Tage die Seine bei Paris zugefroren. Der Grund der Erkältung tritt, wenn man auf die Beobachtungsjournale zurückgeht, an der Windfahne unmittelbar hervor; in Arys am Spirdingsee wehten SW, W, NW, N in diesem Monat gar nicht, NO 16 mal, Ost 68, SO 2, Süd 7. Gehen wir weiter nach Westen, so wird das Überwiegen der östlichen Winde immer weniger entschieden, aber doch noch in der mittlern Richtung unbedingt deutlich, denn in Aachen sind N 13, NO 30, O 12, SO 14, S 19, SW 1, NW 3.

Aber so wie im Meer das kalte Wasser am Boden von den Polargegenden dem Äquator zuströmt, das wärmere hingegen an vielen Stellen an der Oberfläche dann nach entgegengesetzter Richtung fliefst, so auch häufig im Luftmeere, an dessen Boden wir leben. Ist auch der Brocken nicht hoch genug, um diese entgegengesetzte Strömung der Höhe ganz zu erreichen, so sind doch auf ihm südliche Winde schon viel zahlreicher damals beobachtet, als in der Ebene. Jedes Mal, wenn sie eintreten, ist der Himmel vollkommen heiter, während, so wie die nördlichen herrschen,

dichter Nebel ihn einhüllt oder die Tiefen bedeckt. Daher ist denn auch die relative Kälte des Brockens sehr viel geringer; sie erreicht nur einen Grad, während sie in Westphalen noch 4 Grad beträgt.

Diese südlichen Winde der Höhe verdrängen in den folgenden Monaten die nördlichen auch in der Ebene vollständig und auf die ungewöhnliche Kälte des Januar folgt in Deutschland und Rufsland eine Wärme von seltner Beständigkeit und Intensität. Diese Wärme schneidet am Ural ab, wenigstens tritt sie nicht in der Barabinskischen Steppe hervor, so dafs Nertchinsk mit seiner höheren Temperatur vielleicht einem andern System angehört. Sie ist in Norwegen viel unerheblicher als in Curland, in Frankreich unbedeutender als am Rhein, in Italien und England kaum wahrnehmbar, ja in den vereinigten Staaten das Frühjahr etwas kälter als gewöhnlich.

Übereinstimmend mit dieser hohen Frühlingswärme entwickelt sich die Vegetation an der östlichen Grenze von Deutschland 14 Tage früher als gewöhnlich. Dies war weniger im südlichen Deutschland und in Belgien der Fall. Die Newa, seit dem 20. December gefroren, hatte am 2. April ihren Eisgang. Die Eisdecke von 104 Tagen ist ungewöhnlich kurz gegen die mittlere von 146. Die Häfen von Kronstadt und Riga wurden 4 Wochen früher als gewöhnlich von Eis frei.

Im Jahr 1849 sind die Witterungsverhältnisse entgegengesetzter Art. Die von Januar nach dem Februar stark zunehmende Kälte liegt diesmal in Amerika, während in Europa der Februar einige Grad wärmer ist, als ihm im Mittel zukommt; hingegen ist der europäische Sommer kalt bei häufigen Regengüssen, besonders unfreundlich der August und September nach einer verhältnifsmäfsig sehr hohen Wärme zu Ende Mai und Anfang Juni.

Der Winter von 1849 auf 1850 beginnt in Deutschland früh und ist streng im December und Januar; der December stimmt hier ziemlich mit dem von 1844 überein, ist aber bedeutend milder als der von 1840 und nicht zu vergleichen der furchtbaren Strenge des Decembers von 1829, dem kältesten durch Beobachtungen am Thermometer festgestellten. Damals war im mittleren Deutschland jeder Tag etwa 8 Grade zu kalt, diesmal nur 3. Diese relative Kälte geht über Moskau hinaus, aber schneidet am Ural ab, auch ist sie in Christiania nicht zu bemerken, aber in Italien und England, doch kaum mehr in Frankreich, am Rhein daher unbedeutender als an der Weichsel.

Im Januar 1850 fällt die relativ kälteste Stelle an die Grenze von Europa und Asien nach Slatust, Bogoslowsk und Catherinenburg. Dort ist jeder Tag 8 bis 9 Grad zu kalt. Diese Kälte nimmt nach Osten und Westen hin ab, denn Barnaul ist nur 4 Grad zu kalt, und Nertchinsk nur 1 Grad kälter als gewöhnlich; Petersburg, Mitau, Warschau 5 Grad, wie Arys, Krakau $3\frac{1}{2}$ unter seinem allgemeinen Mittel. Diese Kälte nimmt nach Westen hin immer mehr ab: sie ist in England noch unerheblicher als in Belgien und jenseits des atlantischen Oceans an der Küste der vereinigten Staaten ist die Wärme des Januars höher als gewöhnlich bis nach Savannah hinunter. In Canada am Obern See beträgt dieser Überschufs $2\frac{1}{2}$ Grad.

Dieser Winter zeichnet sich nicht sowohl durch seine Dauer aus, denn die Kälteperiode wurde durch eine sehr hohe Wärme im Februar begrenzt, sondern durch die ungewöhnlichen Kältegrade, welche in Polen und im östlichen Deutschland beobachtet wurden, während die Luft sich über dieser kalten Stelle so anhäufte, dafs das Barometer eine Höhe erreichte, wie sie ebenfalls zu der gröfsten Seltenheit gehört. Das Barometer stand in Königsberg, Konitz, Bromberg, Posen, Breslau, Cöslin, Stettin 9-10 Linien über dem an sich schon hohen Monatsmittel, in Sachsen 8, in Westphalen und am Rhein 6-7 Linien darüber. Diese extreme Kälte fiel zwischen dem 20. und 22. Januar. Sie betrug in Barnaul —37.0, in Slatust —37.2, in Bogoslowsk —35.0, in Catherinenburg —29.3, in Lugan —23.2, in Petersburg aber erst am 26. —24.6, in Warschau —23.1, in Tilsit —22.0, in Memel —18,7, in Arys —24.6, in Königsberg —23.9, auf dem Plateau von Pommerellen in Karthaus am Thurmberg —18.5, in Conitz —22.2, in Bromberg —29.3, in Posen —29.2, in Ratibor —20.7, in Neisse —27.0, in Breslau —21.8, in Görlitz —24.0, in Frankfurt a. d. O. —20.6, in Torgau —22.3, in Berlin —20, in Hinrichshagen —20.1, in Lübeck —15.9, in Stettin —21.6, in Cöslin —18.2, in Salzwedel —19.5, in Mühlhausen —19.2, in Erfurt —22.5, in Gotha —24.0, in Heiligenstadt —22.0, auf dem Brocken nur —10.5, in Salzuflen —20.3, in Gütersloh —17.1, in Paderborn —15.1, in Boppard —17.0, in Bonn —14.2, in Trier —16.9, in Neuenkirchen —18.5, in Aachen —11.0, in Cöln —14.8, in Cleve —16.0, in Brüssel —11.3, in London —2.3.

Auch in diesem Jahre waren die extremen Kältegrade in den höhern Gegenden des Luftkreises weniger merklich als in den Ebenen. Denn die-

selbe Erscheinung wie am Harz zeigte sich auch im Riesengebirge. Graf Pilati schrieb mir: „in Schlegel bei Glatz, 1181′ über dem Meere, stieg die Kälte am 22. bei Sonnenaufgang auf —27, in Pischkewitz, nicht im hochgelegenen Schlosse, sondern in der Beamtenwohnung am Wasser, soll sie —30 gezeigt haben. Dagegen haben Wünschelburger den bei ihnen sehr angenehmen Wintermorgen ohne besondere winterliche Vorsichtsmafsregeln zu einer Fahrt nach Glatz benutzt und haben die Kälte in Glatz nicht begreifen können. Am 7. April fand ich in diesem Städtchen unmittelbar am Fufs der Heuscheuer schon mehrere Blumen, während bei uns noch keine Spur davon zu sehen ist."

Nach einem Rückfall der Kälte im März war der Verlauf des Jahres ziemlich normal, der Herbst anfangs kühl, nachher warm, der November kalt am Ural.



Über Pistia.



Von

Hrn. KLOTZSCH.

[Gelesen in der Akademie der Wissenschaften am 2. December 1852.]

Im Victorienhause des hiesigen botanischen Gartens, in welchem während des verwichenen Sommers außer der *Victoria regia* eine Menge interessanter Warmhausgewächse aus den verschiedensten Ordnungen des Pflanzenreichs cultivirt wurden, schien ein schwimmendes, Rosetten bildendes Gewächs, das sich durch die Lebhaftigkeit der grünen Farbe, wie durch das Strotzende seines Laubes auszeichnete, bemüht, jeden, von andern, gröfsern Gewächsen freigelassenen Raum auszufüllen. Gleichsam als habe es sich die Aufgabe gestellt, die Wasserfläche in einen frischen Rasenteppich umzuwandeln, um die Eigenthümlichkeiten seiner gröfseren Nachbarn noch mehr hervorzuheben.

Es war dies eine Art der von Linné aufgestellten Gattung *Pistia*, die gleich unserer Wasserlinse, welche stehende Gewässer gemäfsigter Himmelsstriche überzieht, ähnliche Lokalitäten tropischer und subtropischer Gegenden der alten und neuen Welt bewohnt.

Wenn in Bezug hierauf noch heutigen Tages Meinungsverschiedenheiten unter den Botanikern über die Identität der Species und ihre Stellung und Verwandtschaft im natürlichen System obwalten, so ist die Ursache hiervon besonders dadurch zu erklären, dafs nur wenige Botaniker, denen ein Urtheil über den Begriff von Art, so wie eine Autorität über die Anordnung von natürlichen Familien zusteht, Gelegenheit hatten, sie lebend zu erforschen.

Nachdem gegenwärtig zwei Arten der Gattung *Pistia* in deutschen Gärten mit dem besten Erfolge kultivirt werden, wovon die im hiesigen botanischen Garten aus Texas über Belgien hierher gelangte Pflanze eine neue Art bildet, die ich *Pistia Texensis* genannt habe, die andere aber, welche

über England und München nach Schönbrunn bei Wien übersiedelt wurde, sich nach einer meisterhaften Analyse des berühmten Monographen der Aroideen, Herrn Heinrich Schott, Director der Kaiserlichen Gärten zu Schönbrunn bei Wien, die mir derselbe im Originale zur Benutzung anvertraute, als *Pistia occidentalis* Blume erweist, mag es mir vergönnt sein, meine Untersuchungen über die beiden kultivirten Arten sowohl, wie über das Material, das mir das hiesige Königliche Herbarium, das Kaiserliche Herbarium zu Wien und die reiche Pflanzensammlung des Herrn Dr. Sonder in Hamburg bot, vorzulegen, um hieran einige Betrachtungen über das, was bisher dafür und dagegen geschehen ist, knüpfen zu können.

Linné (1), der wie schon erwähnt, der erste war, welcher die Gattung *Pistia* aufstellte, unternahm dies nach Exemplaren von Zeylon, die eine nähere Untersuchung der wesentlichen Theile unmöglich machten. Mit nicht besserem Material war derselbe versehen, als er in seiner 1753 erschienenen Species plantarum die bis dahin aus Ost- und Westindien bekannten Formen in *Pistia Stratiotes* vereinigte und die von Vesling (2) aus Ägypten veröffentlichten Formen dieser Gattung unter Zuziehung der überaus mangelhaften Abbildung Sloane's (3), von dessen Originalexemplaren der Verfasser, wie er selbst zugesteht, nicht einmal mit Bestimmtheit anzugeben vermochte, ob er sie auf Madeira oder Jamaica gesammelt habe, als Varietät hinzuzog.

Vesling, der schon 1640 in dem bereits citirten Werke auf den Tafeln 108 und 109 mit der Bezeichnung Hayh alem elmaovi durch Darstellung zweier Figuren in Holzschnitt, welche die Vorder- und Rückseite einer *Pistia* ohne Blüthen und Wurzeln repräsentiren, die in Unter-Ägypten auf stehenden Gewässern in grofser Menge schwimmend vorkommen soll, giebt wohl einige Thatsachen in Bezug auf ihre Anwendung als Arzneipflanze, nichts aber über ihre Organisation an, nachdem derselbe (4) bereits zwei Jahre früher auf Tafel 45 einen Holzschnitt von einer *Pistia*, deren Blätter an der Spitze abgestutzt, nicht wie bei der Vorigen kurz zugespitzt sind,

(1) Flora Zeylanica (1747) p. 152.

(2) Prosperi Alpini de plantis Aegypti liber cum observationibus et notis (1640).

(3) A Voyage to the islands Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica (1707).

(4) Joannis Veslingii de plantis Aegyptiis observationes et notae ad Prosperum Alpinum (1638).

gab, den Herr Schleiden ([1]), ob mit Recht oder Unrecht will ich dahingestellt sein lassen, zu seiner *Pistia Aegyptiaca* zieht.

Die Figuren beider Formen sind von Parkinson ([2]) als *Stratiotes aquatica vera Dioscoridis* und *Stratiotes Aegyptiaca* copirt. Ebenso sind die von Johannes Bauhin ([3]) unter *Stratiotes Aegyptia* und die obere Figur von Robert Morison ([4]) als *Stratiotes Aegyptiaca* auf Tafel 4 gegebenen Darstellungen nur Copieen des Vesling'schen Hayh alem elmaovi, dagegen ist die untere Figur des Morison am citirten Orte eine Originalzeichnung nach einem Exemplare, welches Morison von einem Herrn Gyfford erhielt. Der Darstellung nach scheint sich diese Pflanze von der *Stratiotes Aegyptia Dioscoridis* von Vesling sowohl, wie von der Schleiden'schen *Pistia Aegyptiaca* durch schmalere, nach der Basis zu langverdünnte Blätter zu unterscheiden, weshalb es gewifs gerathen ist, dies von Schleiden zur *Pistia Aegyptiaca* gezogene Synonym zu streichen, um so mehr, als Morison kein Vaterland dieses Gewächses anführt.

Wie schon oben erwähnt, vereinigt Linné in seiner Species plantarum unter der Varietät α die amerikanischen mit den ostindischen Formen. Er citirt Loefling's ([5]) Reise nach Spanien und Amerika, woselbst eine *Pistia* ohne Blüthen beschrieben wird, welche Loefling in der Provinz Venezuela in Columbien gefunden hatte. Hieraus ist allerdings zu entnehmen, dafs eine *Pistia* daselbst vorkommt. Zu welcher Art dieselbe aber gehören mag, oder ob sie eine besondere Art bildet, darüber zu urtheilen mufs spätern Untersuchungen vorbehalten bleiben. Nur so viel vermag ich hinzuzufügen, dafs ihrer von spätern Reisenden jener Gegenden keine Erwähnung geschieht.

Ferner zieht Linné Jacquin's ([6]) Abbildung hinzu, die mit Ausnahme sämmtlicher Synonyme unzweifelhaft zur *Pistia occidentalis* Blume zu brin-

---

([1]) Schleiden Bemerkungen über die Species von *Pistia* in Otto und Dietrich's Gartenzeitung (1838) sechster Jahrgang p. 19.

([2]) Parkinson Theatrum botanicum (1640) p. 1240.

([3]) Historia plantarum (1651) vol. III, p. 787.

([4]) Plantarum historiae universalis Oxoniensis (1699) vol. III, p. 619.

([5]) Peter Loefling's Reise nach den spanischen Ländern in Europa und America (aus dem Schwedischen übersetzt von A. B. Kölpin 1766) p. 361. n. 196.

([6]) Jacquin Selectarum Stirpium Americanarum historia (1763) p. 234. t. 148.

gen ist, was auch in Betreff des Citates von Patrik Browne ([1]), das Linné ebenfalls hinterhersetzt, Geltung hat; dagegen ist aus der mangelhaften Blüthen- und Fruchtanalyse des Plumier ([2]) nur zu erkennen, dafs es eine *Pistia* sein soll, die aber weder mit der Blume'schen *P. occidentalis*, noch mit einer andern bis jetzt bekannten Art, ihrer in einen langen, schmalen, zurückgebogenen Limbus auslaufenden Spatha wegen, für identisch erklärt werden kann. Auch Rhede's ([3]) Citat, das ganz bestimmt mit der von Hill ([4]) gegebenen Abbildung zusammenfällt, gehört nicht hierher, und ist mit Recht von Blume zu dessen *P. crispata* gezogen worden. Nur das Rumph'sche Citat, das in den spätern Auflagen von Linné's Species plantarum noch hinzugefügt wurde, mag fraglich hier verharren, obgleich die Rumph'sche Abbildung mit der in jeder Hinsicht ausgezeichneten Darstellung, welche Roxburgh ([5]) von *P. Stratiotes* gegeben hat, nicht wohl damit zu vereinigen ist.

Es lohnt kaum, die darauf folgenden botanisch-systematischen Werke, deren Verfasser ohne Ausnahme von dem Vorurtheile befangen waren, dafs nur eine Species der Gattung *Pistia* existire, besonders anzuführen. Dahingegen mufs hervorgehoben werden, dafs André Michaux im Jahre 1803 in seiner Flora boreali-americana vol. II, p. 162 auf Grund von Exemplaren, die er in den vereinigten Staaten von Nord-America fand und auf die sehr abweichende Blattform derselben gestützt, eine zweite Art, die er *Pistia spathulata* nannte, hinzufügte.

Obgleich nach dieser Zeit durch verschiedene Reisende ein in dieser Hinsicht nicht unbeträchtliches Material in den gröfseren Sammlungen aufgespeichert wurde, so geschah doch für die specielle Erörterung der *Pistia* nichts, bis Herr Blume in seiner Rumphia (1835) p. 78 und 79 den ersten Versuch wagte, dieses Chaos von Synonymen, die sämmtlich zu *Pistia Stratiotes* L. gezogen waren, zu entwirren, und zu diesem Zwecke die Beschreibungen und Abbildungen der betreffenden Autoren mit kritischerem Blicke musterte, als es bis dahin geschehen war. Er kam zugleich auf den glück-

---

([1]) The Civil and Natural History of Jamaica (1789) p. 329.

([2]) Nova plantarum Americanarum genera (1703) p. 30. t. 39.

([3]) Hortus indicus Malabaricus (1692) vol. XI, p. 63. t. 32.

([4]) The vegetable system (1773) vol. XXIII, p. 32, t. 32.

([5]) Plants of the coast of Coromandel (1819) vol. III, p. 63, t. 268.

lichen Gedanken, die in den Herbarien von Leiden und Paris befindlichen getrockneten Exemplare damit zu vergleichen, und gewann dadurch die Überzeugung, dafs nicht eine, sondern mehrere Arten der Gattung *Pistia* angenommen werden müssen, indem er 6 Arten unterschied, die er zwar nicht, wie es sonst üblich ist, mit Diagnosen, doch aber mit einer nähern Bezeichnung der Fundörter und den Citaten der Synonyme versah. Letztere sind jedoch, wie ich in dem synoptischen Theile meiner Arbeit zeigen werde, nicht mit der an Herrn Blume gewohnten Genauigkeit und Umsicht untergebracht, obschon auf der andern Seite zugegeben werden mufs, dafs er einen grofsen Takt in der richtigen Auffassung der von ihm als neu aufgestellten Arten bekundet. Zur *Pistia Stratiotes* L., die in den Tropengegenden von Ostindien ziemlich verbreitet zu sein scheint, dient die Roxburgh'sche Abbildung als Beleg. Für seine *Pistia minor*, die *Kiamban Kitsjil* des Rumph, ist es die Plukenet'sche [1] Abbildung, die wie die vorige Art aus Ostindien stammt; für *Pistia occidentalis*, einer auf den westindischen Inseln, in Mexico und Florida einheimischen Pflanze, sind es die Jacquin'schen Figuren; für *Pistia linguaeformis* Blume die von Dombey in Peru gesammelten Exemplare; und für *Pistia Leprieuri* Blume die von Leprieur in Senegambien Aufgefundenen. Nur die auf Grund der Turpin'schen Abbildung im Dictionnaire des sciences naturelles für neu gehaltene Art, die er *Pistia Turpini* nennt, bestätigt sich nicht als solche, sondern gehört zu der in Peru einheimischen *Pistia linguaeformis*.

Drei Jahre später publicirte Herr Schleiden Bemerkungen über die Species von *Pistia* in Otto und Dietrich's Gartenzeitung (1838) vol. VII, p. 17. In der von ihm beliebten und ihm eigenen Weise benutzte er in der Einleitung seiner Arbeit, welche allerdings von seinem schönen Talente für derartige Untersuchungen Zeugnifs giebt, zugleich aber auch beweist, dafs die Deutung und der Werth der zu entziffernden Organe einem ihm durchaus fremden Felde angehören, die Gelegenheit, über die Verfasser der Species plantarum in einer Art loszuziehen, die wissenschaftlichen Erörterungen stets fremd bleiben sollte.

Einen Umstand, der insbesondere dazu beitrug, dafs weder Arten noch Gattung festgestellt wurden, und dem zu Folge die richtige Unterbrin-

---

(1) Leonhardi Plukenetii Phytographia (1692) vol. III, t. 207, fig. 6.

gung im natürlichen Systeme mifslang, waren die nicht geringen Schwierigkeiten, die Jedem hemmend in den Weg traten, der sich erdreistete, nach trocknen, ärmlichen Exemplaren zu arbeiten, und die darin bestanden, dafs die männlichen Blüthen abfallen, sobald sich die Staubbeutel ihres Inhalts entleert haben, liefs Herr Schleiden, der in dem Wahne stand, durch seine Untersuchungen diese Angelegenheit für ewige Zeiten abgethan zu haben, ganz unberücksichtigt.

Ich will nur die von Herrn Schleiden theils angenommenen, theils neu aufgestellten Arten von *Pistia* kurz durchnehmen, indem ich mir vorbehalte, den andern Theil seiner Abhandlung an einem geeigneteren Orte näher zu beleuchten.

Pistia Stratiotes L. wird richtig begrenzt, allein die dazu gezogene Abbildung von Rhede's *Kodda pail* gehört nicht hierher, sondern zur *Pistia crispata* Bl. Die neu aufgestellte *P. Aegyptiaca* Schleiden ist kaum identisch weder mit der Vesling'schen, noch mit der Morison'schen Abbildung, aber gewifs eine gute Art. Der *P. crispata* werden mit Unrecht die von Blume beigegebenen Synonyme genommen. *P. minor* ist nach dem Vorbilde Blume's angenommen. Von *P. occidentalis* sind die Synonyme von Plumier und Turpin ([1]) wie die Copie aus dem Plumier von Descourtile ([2]) zu streichen. Die von Herrn Schleiden als Varietät zur *P. linguaeformis* gezogene *P. Leprieuri* Bl. erweist sich als besondere Art. Die von Schiede in Mexico gesammelten Exemplare, welche Herr Schleiden zur Michaux'schen *P. spathulata* heranzieht, machen eine neue Art aus, die ich *P. Schleideniana* genannt habe. Das Citat von Sloane bei *P. commutata* Schleiden ist aus den oben bereits angeführten Gründen zu streichen; ebenso ist das Citat von Luis Nee ([3]), der nicht von der Form des Samens sagt, dafs sie birnförmig sei, sondern dieselbe auf den Fruchtknoten bezieht, sowie die Browne'sche *Pistia* bei der *P. obcordata* Schleiden zu cassiren.

Die von Miquel ([4]) als neu aufgestellte *P. Horkeliana* gehört wie die

---

([1]) Turpin in Dictionnaire des sciences naturelles. Planches Botaniques: Vegetaux Monocotylédons (1816-1829) vol. II t. 7 et 8.

([2]) Flore pittoresque et médicale des Antilles vol. VII (1829) p. 162 t. 490.

([3]) Anales de ciencias naturales (1801) fasc. 13. p. 76.

([4]) Linnaea (1844) vol. XVIII p. 81.

von Presl ([1]) für neu gehaltene *P. Weigeltiana* zur *P. commutata* Schleiden. *P. africana* Presl am citirten Orte, von Drège am Vorgebirge der guten Hoffnung gesammelt, und *P. amazonica* Presl vom Grafen Berchtold in stillen Buchten des Amazonenstroms in Brasilien entdeckt, sind neue gute Arten; auch *P. Stratiotes* Presl, welche nicht mit der Linnéischen Pflanze übereinstimmt, ist von mir nach ihrem Entdecker auf den Philippinen *P. Cumingii* benannt worden.

Sir W. Hooker gab im vergangenen Jahre ([2]) als *P. Stratiotes* eine sehr gelungene Abbildung der *P. occidentalis* nach Exemplaren, die im Kew-Garden bei London kultivirt und aus Jamaika eingeführt waren.

Hr. C. Koch versuchte die im hiesigen botanischen Garten kultivirte *P. Texensis* mit der schon oben citirten Turpin'schen Abbildung in einem Aufsatz, betitelt: „Über *Pistia* im Allgemeinen und *Pistia Turpini* Blume insbesondere" ([3]) zu identificiren. Allein ein flüchtiger Blick zeigt schon, dafs die Blüthenscheide in der Turpin'schen Darstellung langgestielt und die Staubbeutel kurz behaart sind, während die im Berliner botanischen Garten kultivirte Pflanze genau das Gegentheil von dem zeigt. Auch darf hierbei nicht unbemerkt bleiben, dafs die Berichtigung zur Turpin'schen Abbildung, nach welcher die ersten Blüthenscheiden der Pflanzen des botanischen Gartens (*P. Texensis*) nur Pistille einschliefsen sollen, auf einem Irrthume beruht.

Bevor ich zum nächsten Abschnitte meiner Arbeit schreite, in welchem die Organisation der in Rede stehenden Pflanzen behandelt und die verschiedenen Ansichten der Botaniker über die Deutung ihrer zusammengesetzten Organe, von welcher die Feststellung der Arten, Gattungen und deren Unterbringung im System abhängig ist, näher besprochen werden soll, will ich noch kurz bemerken, dafs die in den Illustrations des genres (1793) t. 733 gegebenen Figuren der Gattung *Pistia* nur Copieen sind, und zwar: no. 1 *P. occidentalis* Bl. aus dem Jacquin; no. 2 eine mir zweifelhafte Art aus Plumier's genera plantarum und no. 3 *P. crispata* Bl. aus Rhede's Hortus indicus Malabaricus. Ebenso steht fest, dafs die von Swartz ([4]) in West-

---

([1]) Epimeliae botanicae (1849) p. 240.

([2]) Botanical Magazine (1851) t. 4564.

([3]) Botanische Zeitung von H. v. Mohl nnd v. Schlechtendal (1852) vol. X. Stück 34, p. 577 (den 20. August).

([4]) Observationes botanicae (1791) p. 344.

indien beobachtete *P. Stratiotes* nicht zur Gattung *Pistia*, sondern zu *Limnonesis* gehört, indem er anführt, stets nur drei Staubbeutel in einem Kreise geordnet an der Spitze des Säulchens gefunden zu haben.

Alle Botaniker ohne Ausnahme, so viel sich mit der Untersuchung von *Pistia* befafsten, hielten die Blüthenscheide desselben für ein Analogon der Blumenkrone. Von dem Organe, welches die wirkliche Blumenkrone vertritt, in Gestalt eines schuppenartigen Perigoniums erscheint, und so zarter Textur und hinfällig ist, dafs es nur im frischen Zustande und zwar beim Öffnen der Blüthenscheide näher beobachtet und richtig gewürdigt werden kann, finden wir die erste Erwähnung bei Jacquin l. c.. Aus der Abbildung wie aus seiner Beschreibung geht hervor, dafs er das schuppenförmige Perigonium der weiblichen Blüthe entweder übersah, oder als zum Perigonium der männlichen Blüthe gehörend betrachtete und letztere für eine Falte der Blüthenscheide ansah.

Loureiro (¹), der zwei Varietäten seiner *Zala asiatica* (wohl zwei Arten, die jedenfalls zur Gattung *Pistia* gehören), welche er *Beo-phù* und *Fêu-pêng* nennt, beschreibt, stellt die Perigonialtheile als ein zweiblättriges Nectarium dar.

Luis Nee am bereits citirten Orte zeigt schon mehr Präcision in der Beschreibung dieser beiden Organe, ohne sich jedoch auf die nähere Deutung derselben einzulassen. Er sagt wörtlich in der Beschreibung seiner *Pistia*, von der er angiebt, dafs die Rückseite der Blätter derselben einen rosafarbenen Anflug haben soll, dafs sich innerhalb der Blumenkrone (Blumenscheide) zwei Anhängsel befänden, die grün, kreisförmig und concav seien; der eine dieser Anhängsel befinde sich an der Stelle, wo sich die Blumenröhre zu verengen beginne, der andre etwas niedriger; dann komme ein einzelner Staubfaden vor, welcher kurz, dick, in dem obern Anhängsel eingefügt und an seiner Spitze mit 6 kugelförmigen, zweizelligen Staubbeuteln gekrönt sei; ferner erwähnt er der walzenförmigen Samen, die einer verkleinerten Reibkeule nicht unähnlich seien, und einer häutigen, durchsichtigen, scheidenartigen Bractee, welche die Blüthe in der Jugend einschliefse.

(¹) Loureiro Flora Cochinchinensis (edit. Willd. 1793) p. 471

Ebenso geschah dies von Roxburgh, aus dessen ebenso correcten, als schönen Analysen der Blüthen nicht nur die Deutung dieser Organe, sondern auch aus der Form derselben die Wichtigkeit der Benutzung bei Aufstellung neuer Arten hervorgeht. Derselbe beschreibt das weibliche Perigon als unteres Nectarium, und sagt, dafs es als eine gelbe, fleischige, halbmondförmige Drüse, die sich auf der Innenseite in der Mitte der Blumenkrone, der Narbe gegenüber befinde, auftrete, während das obere Nectarium, das einen grünen, fleischigen, schüsselförmigen, am Rande gekerbten Körper bilde, aus dessen Mitte das staubbeuteltragende Säulchen entspringe, dicht über dem unteren Nectarium angeheftet sei.

In der Turpin'schen Figur 7 Tafel 8, welche die männliche Blüthe darstellt, wird dieselbe nur als eine isolirte unfruchtbare Blüthe betrachtet, während die Blüthenscheide richtig als allgemeines Involucrum gedeutet wird. Herr Blume, der beide Organe, wie aus seiner Beschreibung der *P. Stratiotes* hervorgeht, kannte, hielt dieselben für zufällige, bedeutungslose Anhängsel, die er nicht für würdig erachtete, in seiner Gattungsdiagnose aufzunehmen.

Herr Schleiden, der keine Gelegenheit hatte, die Blüthen der *Pistia* lebend zu untersuchen, übersah zwar diese Organe nicht, beschränkt sich aber auf die einfache Bemerkung, dafs es schwierig sei, diese bracteenartigen Anhängsel zu deuten.

Herr Schnizlein giebt uns nach seinem eignen Bekenntnisse in den Abbildungen aller natürlichen Familien des Gewächsreichs Copieen der Analyse nach den Originalzeichnungen des Herrn Schleiden, die sich namentlich auf die Structur des Samens und die Entwickelung des zu neuem Leben angeregten Keims beziehen; aufserdem aber noch eine Copie des Blüthenstandes aus dem Roxburgh, woran die Perigonien der männlichen und weiblichen Blüthe deutlich zu erkennen sind, legt jedoch keinen Werth darauf, was aus dem beigefügten Text ersichtlich ist, worin er sagt, dafs die Blumenscheiden bisweilen noch mit besondern Scheiden versehen vorkämen.

Der verstorbene Kunth ([1]), zu sehr auf die Untersuchungen Schleiden's vertrauend, und lebende Exemplare hierauf zu prüfen aufser Stande, führt an, dafs sich an der Lippe der Blüthenscheide noch ein hüllenartiger

([1]) Enumeratio plantarum III (1841) p. 7.

Körper befinde; und Herr C. Koch, der beide Organe in einer der wahren Structur wenig entsprechenden Weise abbildet, obgleich er seine Untersuchungen an lebenden Exemplaren anstellte, will eine Deutung derselben nicht wagen.

Bei allen Kolbenblüthern, zu denen die Pistien unbedingt gehören, ist die Blumenscheide (*spatha*), wenn sie überhaupt vorkommt, ein nur in Form und Färbung abweichendes Stengelblatt; sie gehört mithin in continuirliches Reihenfolge der typischen Stengelblattmetamorphose an, während in der Blüthenmetamorphose diese Reihenfolge unterbrochen ist.

In Betreff der Structur des Samens ist Herr Mirbel ([1]) der erste, der die Organisation desselben darzustellen versucht. Er nimmt drei Samenhüllen an, deren äufserste er fraglich als *Arillus* bezeichnet; den Eiweifskörper betrachtet er als Perisperm und über die Richtungen, welche *plumula* und *radicula* im Samen einnehmen, bekennt er, nicht klar geworden zu sein.

Herr Turpin wiederholt eigentlich nur das von Herrn Mirbel Gesagte, fügt aber in seiner Zeichnung des der Länge nach durchschnittenen Embryo's noch seitlich an dem dem Keimhüllenmunde zugewendeten Ende der Wahrheit entgegen die *plumula* hinzu, und zwar so, dafs derjenige, der einer solchen unrichtigen Darstellung traut, annehmen kann, es möge hier eine Abweichung des von Robert Brown zuerst erkannten Gesetzes, nach welchem die *plumula* des aus der gemeinschaftlichen Verbindung zweier Geschlechter hervorgegangenen Keims stets der *micropyle* abgewendet erscheint, vorkommen. Herr Lindley ([2]) liefs sich eine kleine Flüchtigkeit zu Schulden kommen, indem er von den Pistien behauptete, sie ermangelten der Schraubengefäfse. Er untersuchte den Samen der *Pistia Stratiotes* L., die ihm Herr Wallich aus Ostindien übersandt hatte, und fand, dafs sich der sehr kleine Embryo an der Spitze des Eiweifskörpers befinde und der Spalte, die dem Embryo der Aroideen nie fehlt, entbehre. Der verstorbene Horkel, ein Mann, der die botanische Literatur beherrschte, wie vor ihm Niemand, der, wie mit Recht von ihm gesagt wird, es verstand, aus dem vegetabilischen Samen eine Welt zu construiren, las in der Sitzung der

---

([1]) Annales du Muséum national d'Histoire naturelle (1810) vol. XVI, p. 441, t. 2.

([2]) Natural System of Botany (1836) p. 368.

physikalisch-mathematischen Klasse dieser Akademie am 20. Februar 1837 eine Abhandlung über die Samenbildung und das Keimen der Pistien. Ein in Weingeist aus Brasilien erhaltenes Exemplar des *Apiospermum obcordatum* Kl. (*Pistia obcordata* Schleiden) diente seiner interessanten Untersuchung. Er berichtigte die irrthümlichen Angaben Mirbel's und Turpin's, nach denen drei Samenhäute, deren äufserste der *Arillus* sein sollte, vorhanden wären, indem er nachwies, dafs nur eine *testa* und eine *membrana interna* anzutreffen sei. Wenn er im weiteren Verfolge der Angaben von den Resultaten seiner Untersuchungen der Lindley's entgegen eine Längsspalte an dem Embryo der *Pistia* wahrnahm, so ist hieraus keineswegs zu folgern, dafs einer dieser beiden Herren nicht ordentlich zugesehen habe, sondern dafs jeder derselben den Embryo in einem verschiedenen Stadium der Entwickelung untersuchte, eine Thatsache, die vor mir Herr C. Koch ganz richtig vermuthete. Ersterer nämlich untersuchte die Samen im unentwickelten Zustande, wie sie sich vor der freiwilligen Trennung von der *placenta* zeigen, letzterer solche, die entweder völlig reif oder im Keimen begriffen waren. Er geht sodann mit der ihm eigenen Umsicht, Sachkenntnifs und Gewandheit zur Schilderung des Keimungsprocesses über, beschreibt mit grofser Genauigkeit die Lage des Radicularendes, wie es der *micropyle* zugewendet, sagt davon, dafs es wie bei *Lemna* sackförmig aufgetrieben sei, und das sich im Innern dieses Sackes ausdehnende Gemmulablatt für längere Zeit darin verborgen halte, bis endlich durch die erweiterte Spalte hervorgeschoben das erste Blatt des Keimpflänzchens äufserlich sichtbar werde. Bald darauf komme das erste Adventivwürzelchen (*radicula primitiva*) an der der *rima* opponirten Seite zum Vorschein. Das erste und zweite Blättchen der jungen Keimpflanze sei von einer platten, scheibenartigen Gestalt; mit dem dritten Blatte beginne die Normalform der eigentlichen Laubblätter. Als Resultat dieser Beobachtungen wird namentlich bezeichnet, dafs sich *Pistia* durch seine Gemmulabildung und durch sein Keimen *Lemna* annähert; da aber *Lemna* in allen andern Beziehungen auf einer sehr viel tiefern Stufe der Organisation stehe, so könne man Lindley, der beide Gattungen in eine Familie zusammengebracht habe, die er mit dem Namen Pistiaceen bezeichne, nicht beistimmen, sondern es sei vorzuziehen, jede dieser beiden Gattungen als Typen zweier verschiedener kleiner den Aroideen anomaler Familien zu betrachten.

Herr Schleiden versucht den von Herrn Blume gegebenen Gattungscharakter in der schon angeführten Abhandlung zu verbessern, indem er anführt, dafs die sogenannten Antheren achtzellig seien, und daher, verglichen mit dem regelmäfsigen Antherenbau, wohl richtiger als diandrische, monadelphe Blüthen gedeutet werden müfsten.

Dieses Beispiel der Blüthendeutung mag als Beleg dienen, wie wichtig es ist, in dem systematischen Theile der Botanik eingeweiht zu sein, gleichzeitig ist es aber auch geeignet, den Beweis zu liefern, dafs anatomische Kenntnisse zur Beurtheilung systematischer Fragen nicht ausreichen.

Herr Schnizlein spricht sich über diesen Gegenstand in derselben Weise aus, geht aber noch etwas weiter, indem er annimmt, es gehörten je 2 Öffnungen (mithin 2 Fächer) einer Anthere an, welche um einen Mittelraum herumstehend eine Blüthe darstelle, deren Fruchtknoten typisch fehle. Dergleichen Hypothesen gewähren der Systematik keinen reellen Nutzen; für denjenigen, der keine Gelegenheit hat, aus Autopsie darüber zu urtheilen, sind sie sogar schädlich, weil durch sie die wahre Erkenntnifs erschwert wird; dazu kommt noch, dafs die Zeit, die man zur Widerlegung derselben zu verwenden gezwungen wird, in besserer Weise verwerthet werden könnte.

Hier wird die männliche Blüthe von der weiblichen getrennt, von einer Blumenscheide eingeschlossen.

Jede derselben ist mit einem besondern Perigon versehen, die Axe tritt in Form eines Säulchens durch das Perigon und zeigt an ihrer Spitze oder vielmehr unterhalb derselben einen Wirtel von vierfächrigen Staubbeuteln, die die Eigenthümlichkeit besitzen, dafs nicht 4 Fächer, wie es gewöhnlich der Fall ist, neben einander liegen, sondern dafs zwei übereinander zwei nebeneinander gestellt sind. Ob diese frei gewordene Axe *Columna* oder *Spadix* genannt wird, ist von keiner Bedeutung, aber von einer Monadelphie der Staubbeutel kann hier nicht die Rede sein, da die Beziehung derselben nur auf die Verwachsung der Staubfäden angewandt werden darf. Ebensowenig ist es möglich, dafs im Centrum eines Connecticulum's ein verkümmertes Ovarium gedacht werden kann.

Herr Carl Koch am citirten Orte behauptet, Nebenblätter seien nicht vorhanden, während Herr Schleiden in seinem *Prodromus Monographiae*

Lemnacearum ([1]), in welchem eine wichtige Arbeit von Herrn Wilson auf Warrington „Bemerkungen über die Structur und das Keimen von *Lemna gibba*" in Hooker's *Botanical Miscellany* (1830) Band I, p. 145, t. 42 unberücksichtigt geblieben ist, anführt, dafs man das plötzliche Auftreten der beiden Stipularblättchen bei einigen Lemnaceen als Vorbilder der *vagina stipularis* bei den Pistien ansehen müsse, die unter andern einen Grund mehr abgeben, die Verwandtschaften der Pistien mit seiner *Spirodela* nachzuweisen; und in der That sind die Laubblättchen der Pistien in ihrer Jugend, wie die Blumenscheiden bei ihrem Erscheinen von durchsichtigen, häutigen, völlig ungefärbten, hinfälligen Scheiden eingeschlossen, die parenchymatische und langgestreckte Zellen, sternförmige Crystalldrusen, Ring- und Schraubengefäfse und zahlreiche Raphidenbündel, die sich in fast allen Theilen der Pflanze, wie in den Blättern, Blumenscheiden, im Spadix und der Fruchthülle wiederholen, enthalten, und bei den Laubblättern die Nebenblätter, bei den Blumenscheiden die Bracteen vertreten.

Die Angabe desselben, dafs der Antherentragende Spadix ein zusammengesetztes Staubgefäfs sei, ist durch nichts zu rechtfertigen, denn der über die Antheren hinausgehende Axentheil kann nicht als das Product der verwachsenen Staubfäden angesehen werden.

Ferner macht Herr C. Koch darauf aufmerksam, dafs die Fruchtschaale der Pistien hautartig und nicht beerenartig sei. Ich habe nirgends die Bezeichnung einer beerenartigen Fruchtschaale auffinden können, um mich über den Unterschied dieser beiden Ausdrücke zu belehren. Von den meisten Autoren werden die Früchte der *Pistia* ganz richtig Beeren genannt. Die von Horkel untersuchten Samen von *Apiospermum obcordatum* sind birnförmig und völlig glatt, wie es derselbe angab, nur die Samen der *Pistia* sind uneben. Dafs der von Mirbel angegebene *Arillus* nicht anzutreffen und der Eiweifskörper nicht ein *Perisperm* sondern ein *Endosperm* ist, hatte Horkel schon berichtigt. Wenn Herr Koch anführt, dafs er die *testa* reichlich mit Stärkemehl gefüllt angetroffen habe, so kann das wohl nur ein Schreib- oder Druckfehler sein, denn weder jetzt noch später würde sich eine solche Angabe bestätigen. Bemerkt er ferner, wie der untere Theil des

---

([1]) Linnaea (1839) vol. XIII p. 387.

Embryo eine homogene Masse bilde, während der obere eine Höhlung einschliefse, in der die *Plumula* mit den beiden ersten Blättern sich befinde, so hat derselbe offenbar einen im Keimen begriffenen Embryo vor sich gehabt und die Spalte, die dann sehr weit geöffnet ist, übersehen.

Herr Schleiden hat einen reifen Embryo des *Apiospermum obcordatum* im zweiten Theile seiner Grundzüge (dritte Auflage 1850) p. 377 sehr naturgetreu dargestellt und ebenso genau beschrieben. Es geht daraus hervor, dafs das Wurzelende sich nahe der Spitze des Embryo's befindet, eine wirkliche, *radicula*, (die stets junge Pfahlwurzel ist, und später als solche sich ausbildet), fehlt nicht nur hier, sondern bei sehr vielen Monocotylen und einigen Dicotylen. Da sie sich nun hier nicht entwickelt, treten statt ihrer Nebenwurzeln auf, die folgerecht zwar nicht genau an dem Punkte, der dem Keimhüllenmunde zugewandt ist, erscheinen, weil dieser Theil überhaupt nicht zur Ausbildung gelangt, wohl aber in dessen nächster Umgebung, und zwar ohne Ausnahme in fast entgegengesetzter Richtung der *plumula*. Übrigens geht die Bildung der Samenlappen der der *plumula* häufig nicht nur in den Fällen der Wurzelbildung voraus, wo die *radicula* verkümmert, sondern auch da, wo sie zur Fortentwickelung gelangt. Ob dieses Wurzelende nun in solchen Fällen, wo es, wie hier verkümmert, Keimheerd oder Keimlager zu nennen beliebt wird, ist für die Erkenntnifs der Theile des Embryo's selbst, die sich zu Organen ausbilden, von durchaus keinem Belang. Allein ein unerklärbares Phänomen wäre es gewesen, wenn die Angabe des Herrn C. Koch, der das Wurzelende an dem der *micropyle* abgewandten Theile des Keimes beobachtet haben will, sich bestätigt hätte. Dem ist jedoch nicht so; es verhält sich hier genau, wie Horkel zuerst angegeben und Schleiden es bereits bestätigt hat. Die Behauptung des Herrn C. Koch, dafs *Pistia* in dieser Hinsicht eine Ausnahme von dem bis jetzt unangefochtenen Gesetze mache, nach welchem das Wurzelende stets der *micropyle* zugewendet gefunden wurde, die sogar schon in einem botanischen Lehrbuche, dem des Herrn Kützing „über philosophische Botanik" Theil II, p. 233 Erwähnung fand, ist demnach als ungerechtfertigt zurückzuweisen.

Nachdem wir uns nun über den Normalzustand der Pistien und der Deutung ihrer Organe Rechenschaft gegeben, die früher darüber gehegten Ansichten damit in Einklang gebracht, oder wenn dies nicht möglich war,

widerlegt haben, wollen wir versuchen, die wesentlichen Charaktere derselben kurz zusammenzufassen, um hieran die systematischen Beziehungen zu knüpfen, die sie zu den übrigen Gewächsen haben.

Die Blüthen der Pistien sind monöcisch zu zweien übereinandergestellt an einem *spadix* befestigt, der bis zur männlichen Blüthe hinauf mit der ihn umgebenden, bleibenden, mehr oder weniger gefärbten, an der Basis röhrenförmigen Blumenscheide verwachsen ist. Die obere Blüthe ist männlich und hinfällig, aus der Basis der Scheidenlippe entspringend, daselbst mit einem kleinen grünen, schüsselfürmigen Perigonium umgeben, durch welches ein kleiner, walzenförmiger, fester, Antheren tragender, weifser, freier *spadix* tritt, der unterhalb seiner Spitze mit 2—8 Antheren, die einen Wirtel bilden, versehen ist. Die Antheren sind sitzend, oder sehr kurz gestielt, auf dem Rücken angeheftet, vierfächrig, mit vier länglichen Fenstern ausgestattet, welche in einem Oval geordnet an der vordern Seite sich öffnen. Die Pollenkörner elliptisch der Länge nach gestreift. Der Fruchtknoten ist oberhalb seiner Verwachsung mit der Blumenscheide mit einem grünen, hinfälligen, mannigfach geformten, meist als Schuppe auftretenden Perigonium versehen, einfächrig, wenig- oder vieleiig. Die Eichen wandständig, aufrecht und geradläufig. Der Griffel endständig, kurz und etwas nach innen gebogen. Die Narbe abgestutzt und mit Papillen versehen. Die Beere einfächrig, wenig- oder vielsamig, mit einem Schleime angefüllt. Die Samen länglich, mannigfaltig geformt, an der Spitze abgestutzt, an der Basis ausgehöhlt, daselbst mit einem kurzen wulstartig-napfförmigen Nabelstrang versehen, uneben oder glatt; der Kanal der *Micropyle* ausgestopft oder offen. Die Samenschale doppelt; die äufsere stark verdickt, korkartig, braun; die innere häutig und ungefärbt. Der Embryo sehr klein, verkehrt-eiförmig, an der Spitze eines Amylumhaltigen Endosperm's gelegen und von demselben umgeben. Der Samenlappen undeutlich.

Die Pistien sind jährige, meist schwimmende, krautartige, mit einem kurzen verdickten Stamme versehene Pflanzen. Der letztere löst sich unterwärts in dem Mafse in Stücken, die ebene Flächen bilden, von selbst, wie sein Gipfel durch neues Wachsthum vergröfsert wird. Von diesem Stamme gehen ein oder mehrere Ausläufer von der Dicke eines Federkiels, 4—8 Zoll lang, in horizontaler Lage aus, welche walzenförmig, kahl oder behaart, gerippt, gefurcht oder glatt sind, und an deren Spitze sich wiederum

ein neues Pflänzchen entwickelt. Die Wurzeln sind einfach verästelt, mit Wurzelmützen, das heifst mit einer häutigen Scheide bekleidet, welche dieselben während der ersten Entwickelung der ganzen Länge nach überziehen, und durch das Fortwachsen der Wurzel an ihrer Spitze, der die Scheide nicht zu folgen vermag, da sie bald abstirbt, zerreifsen, entweder in der Mitte, in welchem Falle, ein Theil derselben an der Basis, der andere Theil an der Spitze in der Form einer Mütze wahrzunehmen ist, oder ringförmig an der Basis. Sie besteht aus prosenchymatischem Zellgewebe, und hat sich offenbar aus der Epidermalschichte des Stammes entwickelt, während die äufserste Schichte der Wurzeln aus parenchymatischen Zellen besteht, die gegen die Basis der Wurzel hin etwas, aber nur unbedeutend länger gestreckt, erscheinen.

Zwar ist der Behauptung des Herrn Treviranus ([1]), nach welcher sich die Wurzelmütze wiederholt erzeugen soll, schon vom verstorbenen Meyen ([2]) widersprochen worden, allein kein mir bekanntes Beispiel ist geeigneter, den Nachweis zu liefern, dafs eine solche Reproduction aus der Wurzeloberfläche wegen des abweichenden Zellgewebes unmöglich sei, als *Pistia*. Herr Schleiden ([3]) nimmt an, dafs die Wurzelmütze mit der äufsersten Wurzelspitze in einem lebendigen Zusammenhange verbleibe, dafs sie während der ganzen Lebensdauer der Wurzel auf deren Spitze verharre, und dafs, wenn sie davon entfernt werde, die betreffende Wurzel absterbe. Bei der *Pistia Texensis* ist dies nicht der Fall; hier findet dieser thätige Zusammenhang nur so lange statt, bis die Wurzelmütze abgestorben ist; sie löst sich alsdann, wenn sie durch das Anschwellen der Wurzelspitze nicht daran behindert wird, und die Wurzel stirbt nur ab, sobald ihre Spitze verletzt wurde.

Die Blätter, die rund um den verdickten Stamm eine Rosette bilden, sind keilförmig, verkehrt eiförmig, elliptisch, oder fast kreisrund, im Centrum kürzer, nach aufsen zu länger gestielt, zuweilen sitzend, parallel 5—13nervig. Die Gefäfsbündel, welche die Nervatur der obern Blattfläche bedingen, sind von denen der untern Fläche meist durch ein lockeres Mark,

---

([1]) Physiologie der Gewächse p. 382.

([2]) Neues System der Pflanzenphysiologie vol. II, p. 15.

([3]) Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik vol. II, p. 126.

das aus grofsen, Luftführenden Zellen besteht, deren Wandungen mit einem Schleim überzogen sind, getrennt. Häufig treten die Nerven auf der untern Blattfläche in Form von Lamellen auf. Das Mark entwickelt sich nicht selten dermafsen, dafs es von der Basis der Blätter aus weitreichende, mannigfach geformte Polster bildet, die zuweilen die ganze untere Fläche einnehmen. Die Blumenscheiden sind sitzend, oder mehr oder weniger lang gestielt, äufserlich behaart, 3—9 Linien lang, den *Spadix* der männlichen Blüthe überragend und achselständig.

Die Gattung *Pistia* wurde von Linné und Jaquin im Sexualsysteme zur Klasse *Gynandria*, von Kunth zur Klasse *Monoecia*, von Pursh zur Klasse *Octandria*, und von G. F. W. Meyer zur Klasse *Monadelphia* gebracht. Im natürlichen Systeme stellte sie Anton Laurenz von Jussieu ([1]) mit *Trapa*, *Stratiotes*, *Vallisneria*, *Hydrocharis* und den damals bekannten Nymphaeaceen-Gattungen zu den Hydrocharideen, worin ihm Poiret ([2]) folgte. Achille Richard ([3]) vereinigte sie mit der Gattung *Ambrosinia* (Bassé) zu einer Tribus der Aroideen, was nach ihm Bartling, Blume, Endlicher, Kunth und Schnizlein thaten. Die Herren Lindley ([4]), von Martius ([5]) und Schleiden gründeten unter Zuziehung der Gattung *Lemna* und den von Schleiden davon getrennten Gattungen eine neue Familie darauf, die sie Pistiaceen nannten. Horkel war wiederum der Erste, welcher den rechten Weg zeigte, und uns lehrte, dafs *Pistia* sowohl wie *Lemna*, jede für sich eine eigne Familie bilden, worin ihm Herr C. Koch merkwürdiger Weise fast mit denselben Worten, die Horkel brauchte, beistimmt, obschon er im Eingange seiner Abhandlung dem Schleiden vorwirft, dafs er sich durch die Untersuchungen seines Onkels Horkel habe verleiten lassen, *Pistia* mit *Lemna* in eine Familie zu vereinigen.

Zu den Aroideen kann *Pistia* nicht gerechnet werden, weil der *Spadix* nur zwei aus getrennten Geschlechtern bestehende Blüthen trägt, wovon jede mit einem Perigonium versehen ist, das nur in den wenigen Fällen, wo in der Familie der Aroideen Zwitterblüthen angetroffen werden,

---

([1]) Genera plantarum secundum ordines naturales disposita (1791) p. 77.

([2]) Dictionnaire des sciences naturelles vol. XLI, p. 826.

([3]) Dictionnaire classique d'histoire naturelle vol. XIII, p. 635.

([4]) Natural System of Botany p. 397.

([5]) Conspectus regni vegetabilis p. 5.

sich daselbst wiederholt; ferner weil die von der Basis nach der Spitze parallel verlaufenden Nerven durch Markzellen getrennt werden, so dafs die der Oberfläche zugehörigen und die der Unterfläche zukommenden, jede für sich, ihre besondern Gefäfse besitzen, und die die Nebenblätter vertretenden Blattscheiden die Laubblätter umgeben, nicht aber mit den Blattstielrändern verwachsen sind.

Dagegen verbleibt *Ambrosinia* den Aroideen und bildet nach dem competenten Urtheile des besten Aroideenkenners unserer Zeit, Hrn. Schott in Schönbrunn bei Wien, eine besondere Tribus dieser Familie, zu der er mich brieflich ermächtigt hat, nachfolgenden von ihm entworfenen Charakter zu geben.

AMBROSINIEAE Schott Mss.

Spatha secedens. Spadix (centralis) spatham septi ad instar in loculamenta 2 verticalia dividens utrinque spatha concretus, (appendiculo libero terminatus). Flosculi masculi plures superpositi, contigui, sessiles, septo pagina postica biseriatim exserti, antheris bilocularibus, loculis collateralibus tota longitudine peltatim affixis, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium uniloculare, basi oblique adnatum, placenta basilari, ovulis erectis. Semina sphaerico-conoidea. Embryo axilis.

Auch können die Pistien mit *Lemna* nicht zusammengehören, weil den zu *Lemna* gehörigen Gattungen der *Spadix* abgeht, welcher die Endlicher'sche Klasse der Kolbenblüther ohne Ausnahme und vorzüglich charakterisirt. Sie bilden vielmehr eine eigne Ordnung oder Familie, welche den Aroideen, Typhaceen, Cyclantheen und Pandaneen analog ist. Sämmtliche ebengenannte Familien sind von Endlicher in seiner natürlichen Klasse *Spadiciflorae* gut untergebracht.

Dagegen machen die Lemnaceen, was schon von De Candolle und Duby in der *Flore Francaise* und von Link in seinem Handbuche erkannt wurde, ebenfalls eine besondre Familie aus, die von Endlicher bereits in der von ihm aufgestellten Klasse *Fluviales* ihren rechten Platz fand.

Unter den bis jetzt zur Gattung *Pistia* gerechneten Arten finden sich drei Gattungen, auf deren Vorhandensein schon Herr Schleiden in seiner mehrfach citirten Abhandlung aufmerksam macht. Doch scheint er den Werth der von ihm angeführten Unterschiede zur Aufstellung von neuen Gattungen übersehen zu haben. Die Gattung *Pistia* hat nämlich gerunzelte

Samen, deren Keimkanal mit strahlig vertheiltem Zellgewebe erfüllt ist. Ihre beerenartige Frucht ist vielsamig und der *Spadix*, welcher die Staubbeutel nicht überragt, trägt 4—8 vierfächrige Antheren. Eine zweite Gattung, zu welcher Schleiden's *Pistia commutata* den Typus bildet und zu der sich eine zweite Art aus Nicaragua (Central-America) gesellt, habe ich *Limnonesis* genannt. Sie charakterisirt sich durch eine zweisamige beerenartige Frucht, durch den offenen Keimkanal, und durch einen *Spadix*, welcher die Staubbeutel, die nur einen Wirtel von 2—3 ausmachen, ebenfalls nicht überragt. Eine dritte Gattung, die ich *Apiospermum* genannt habe, und welcher *Pistia obcordata* als Typus dient, charakterisirt sich durch den *Spadix*, dessen Spitze den Antherenkranz weit überragt, und durch glatte Samen.

Als Unterscheidungsmerkmale für die Arten ist die Form der weiblichen Perigonialschuppe mafsgebend, doch sind die habituellen Eigenthümlichkeiten aller übrigen Organe dabei zu benutzen.

Eine interessante Beobachtung über das Keimen der Pistien im wilden Zustande, die vielleicht für die künstliche Anzucht von Wichtigkeit sein kann, theilt Luis Née in den *Anales de ciencias naturales* fasc. 13 p. 76 mit. Er fand nämlich, dafs die Samen der Pistien an feuchten Ufern sehr gut keimen und, namentlich wenn gröfsere Flächen davon bedeckt sind, eine überraschende Ähnlichkeit mit einem Beete keimenden Salats. Durch das Wachsen des Wassers werden die Wurzeln aus dem Erdreiche herausgehoben und schwimmen alsdann auf der Oberfläche desselben frei herum. Dieses Schauspiel wurde ihm in der Umgebung von Acapulco in Mexico.

Schon Adanson bemerkt, dafs die Wurzeln der *Pistia* am Senegal (wahrscheinlich *P. Leprieuri*) wenigstens zum Theil in den Boden eindringen. Ich habe jedoch Gründe anzunehmen, dafs diese Eigenthümlichkeit nicht auf alle Pistien auszudehnen ist, sondern dafs sie sich nur auf bestimmte Arten beschränkt.

Was die geographische Verbreitung der Pistien betrifft, so scheint *Pistia spathulata* in den vereinigten Staaten von Nord-America vorherrschend zu sein. Michaux fand sie in Nord-Carolina, Pöppig in Pensylvanien; auch wurde sie in New Orleans gesammelt (*Herbarium Hookerianum* und *Herbarium regium Berolinense*); ferner gehören vielleicht die in Sir W. Hooker's Herbarium befindlichen Exemplare aus dem Missisippi und Loui-

siana ebenfalls hierher. Nur in Florida kommt noch *Pistia occidentalis* vor (Cabanis im *Herbarium regium Berolinense*). In Texas tritt *P. Texensis* (Lindheimer *Herb. reg. Berol.*, Menzel *Herbarium A. Braunii*) auf. In Mexico die *P. Schleideniana* (Schiede, Berlandier, Liebmann, Née in St. Jago bei Acapulco und den Canälen von Mexico, *Herbarium reg. Berolinense et Vindobonense*) und *P. occidentalis* Jacq. in östlicher Richtung von Vera Cruz (Liebmann). In Nicaragua (Central-America) *Limnonesis Friedrichsthaliana* (Friedrichsthal im *Herbarium Vindobonense*). Auf den westindischen Inseln *P. occidentalis*, *P. amazonica* und *Apiospermum obcordatum* (A. v. Humboldt und Bonpland im *Herb. reg. Berolinense*, Pöppig im *Herb. Vindobonense* und *Herb. Sonderi*). In Venezuela wurde eine Pistie von Loefling und in Neu-Granada von den Herren A. v. Humboldt und Bonpland in der Nähe des Magdalenenstrom's entdeckt, da die nähern Belege dazu aber fehlen, so bin ich aufser Stande die Namen der Arten anzugeben. Im französischen Guiana wurde eine *Pistia* von Aublet, im holländischen Guiana *Limnonesis commutata* von Weigelt und Focke (*Herb. reg. Berolinense*) und im brittischen Guiana *P. Schleideniana* (Richard Schomburgk im *Herb. reg. Berolinense*) gefunden. Aus Brasilien sind 4 Pistien bekannt: *Apiospermum obcordatum* (Sello, Luschnath im *Herbarium reg. Berolinense* und *Herb. Lucaeanum*), *P. Gardneri* (*Herbarium Vindobonense*), *P. amazonica* (Pöppig *Herbarium reg. Berolinense*, Graf Friedr. Berchtold *Herbarium Preslianum*) und *P. Brasiliensis*. In Peru wurde *P. linguaeformis* von Ruiz und Pavon, Dombey, Lesson und Gaudichaud (*Herbar. reg. Berol.*) gefunden. Es ist wahrscheinlich, dafs die von Luis Née in einem Quell, dem Aguado zu Callao bei Lima entdeckte *Pistia*, die er am Fort St. Carlos und auf dem Wege von Guayaquil nach Quito in den Flüssen Filea und Caluma wiederholt in grofser Menge fand, mit der *P. linguaeformis* identisch ist.

Aus Ostindien sind 7 Arten bekannt: auf den Philippinen *P. Stratiotes* (E. Blanco *Flora de Filipinas*) und *P. Cumingii* (Cuming *Herbar. reg. Berol.*); auf Java *P. crispata* (Zollinger *Herb. reg. Berol.*, Née, Blume), und *P. minor* (Commerson *Herbar. reg. Berol.*); auf Malabar *P. crispata* und *P. minor* (*Hort. ind. Malabaricus*); auf der Küste Coromandel und Pondichery *P. Stratiotes*, *crispata* und *Aegyptiaca* (Roxburgh, Reynaud, Macé, *Herb. reg. Berol.*); in Cochinchina und China zwei noch unbekannte Pistien *Beo phû* und *Féu-peng* des Loureiro.

Aus Africa sind 4 Arten bekannt: von der Südspitze *P. Africana* (Drége *Herbar. reg. Berol.*), in Nubien *P. Aethiopica* (Kotschy *Herbar. reg. Berol., Vindobon., Sonderianum*); an der Westküste von Africa *P. Leprieuri* (Leprieur *Herb. reg. Berol.*, Vogel *Herb. Hookerianum*); an der Ostküste *P. Natalensis*, Natal (Kraufs *Herb. Vindobonense*). In Mossambique wurde eine *Pistia* von Herrn Peters gesammelt; unglücklicher Weise ist sie aber mit der Sendung, der sie beigepackt war, verloren gegangen. Aufserdem findet sich noch eine *Pistia* im Hooker'schen Herbarium aus Nord-Ägypten, die ich nicht gesehen habe, welche mit Alpini's Pflanze von Vesling beschrieben, übereinstimmen dürfte.

In Bezug auf den Nutzen, den die Pistien dem Menschen gewähren, sind die Nachrichten, die wir darüber erhalten, sehr von einander abweichend. Sei es nun, dafs die Wirkungen, wie es bei den Alten wohl vorkam, übertrieben wurden, oder dafs die Bestandtheile der verschiedenen Arten gleich dem Eisenhut unter sich verschieden sind. Vor der Hand ist es unmöglich, auch nur eine Vermuthung über die Art der Bestandtheile dieser Gewächse auszusprechen, da sie, wie es scheint, nie einer chemischen Analyse unterworfen wurden.

Galen und Dioscorides behaupten von ihnen, dafs sie in Form eines Getränkes alle Blutflüsse, welche die Nieren passiren, stopfen; Plinius fügt hinzu, sie verhüte das Aufschwellen von Wunden, und mache, dafs sich dieselben nicht entzünden, auch seien sie ein gerühmtes Mittel gegen eine eigenthümliche Art von Entzündung, *Ignis sacri genus medium hominem ambiens* (unsere Gürtelrose, *Zona*). Alpin bemerkt, dafs die Pistia in Ägypten von den Frauen in Form des ausgeprefsten Saftes, als Abkochung, oder in Pulverform, letztere eine Drachme *pro dosi* zur Stopfung der Menstruation und Blutflüsse anderer Körpertheile des Morgens genommen mit Erfolg angewendet werde; beim Volke sei es gewöhnlich, die ausgedrückten Blätter der Pistien in Form von Umschlägen zur Heilung der Wunden zu benutzen. Nach Rhede liefern die Blätter mit Reis und der Milch von indischen Nüssen zusammengerieben ein Mittel gegen Ruhr; dieselben mit Zucker unter Zusatz von Rosenwasser abgerieben, sollen ein vortreffliches Mittel gegen Tuberculosis abgeben; ferner führt er an, dafs die Wurzeln der Pistia unter Beimischung von römischem Kümmel und Kuhmilch Leibesöffnung bewirken und die Schmerzen des Unterleibes und den Stuhlzwang lindern; auch

könne man mit demselben Erfolge statt des römischen Kümmels Kalmuswurzel und statt der Kuhmilch heifses Wasser substituiren.

Patrik Browne (*History of Jamaica* (1789) p. 330) berichtet über *Pistia*, dafs sie scharfe Theile enthalte, welche sich bei heifsem Wetter dem Wasser, worin sie wachse, mittheile, und denjenigen, welche davon trinken, Blutflüsse verursachen.

Labillardière (¹), der sich im Februar 1782 in Java in der Nähe von Batavia aufhielt, erzählt, dafs die sumpfigen Gegenden des damaligen Fort's Anké, die aufser andern Wasserpflanzen vorzugsweise von einer *Pistia* bedeckt waren, nur deshalb kein tödtliches Miasma ausströmten, weil die *Pistia* die Eigenschaft besitze, diejenigen Stoffe des Wassers zu neutralisiren, welche die Verpestung der atmosphärischen Luft bewirken. Er behauptet noch, dafs Fische, die unter andern Umständen in wenigen Tagen absterben würden, eine geraume Zeit leben, wenn die Oberfläche des Wassers, in welchem sie aufbewahrt werden, mit dieser merkwürdigen Pflanze bedeckt ist. Loureiro sagt von den Eigenschaften der *Pistia*, das Kraut wirke herabstimmend, Schweifs und Urin treibend, sowie abtrocknend auf die Haut; es werde daher innerlich und äufserlich gegen krätzartige Ausschläge und sogar noch in den ersten Stadien des Aussatzes mit Erfolg angewendet.

Nach Poiret (²) werden die pulverisirten Blätter der *Pistia* gegen Syphilis angewandt.

Ainslie (³) erwähnt, dafs die Hindostaner die Abkochung der *Pistia* als kühlend und lindernd betrachten, und bei Fällen der Harnstrenge anwenden, wie sie die Blätter in Form von Breiumschlägen gegen Hämorrhoiden gebrauchen.

PISTIACEAE.

Flores monoeci in spatham ima tubulosam persistentem plus minusve coloratam bini superpositi. Flos superior masculus caducus, limbi basi insertus; perigonio viridi parvo scutelliformi spadiceque antherifero minuto solido instructus. Spadix teres, subclavatus, liber, in apice vel infra apicem

(¹) Relation du Voyage à la Recherche de la Peyrouse (1798) vol. II, p. 328.
(²) Poiret Encyclopédie méthodique (1804) vol. V, p. 354.
(³) Ainsley Materia Indica (1826) vol. II, p. 8.

2—8 antheris uniseriatim verticillatis obsessus. Antherae sessiles aut brevissime stipitatae, dorso affixae, quadriloculares, foraminibus 4 geminatim superpositis extrorsum dehiscentibus. Pollinis granula ovalia, longitudinaliter striata. Ovarium perigonio deciduo viridi squamaeformi instructum, uniloculare, in fundo spathae spadici lateraliter adnatum et oblique insidens, pauci-multiovulatum; ovulis parietalibus erectis, orthotropis. Stylus terminalis brevis, subincurvus. Stigma obtusum glanduliferum. Bacca unilocularis, glutinosa, oligo-polysperma. Semina oblonga variaeformia, laevia aut rugulosa, per hilum basilarem funiculo brevissimo patellari insidentia, basi excavata, apice truncata, radiatim sulcata, extremitate micropylari aut farcto aut hiante. Integumentum duplex, exterius insigniter suberoso-incrassatum, fuscum, interius membranaceum. Embryo minutus, obovatus, in apice endospermii amylacei inclusus; cotyledone inconspicua infera, radicula supera.

Herbae tropicae et subtropicae, natantes, annuae, flagelliferae; radicibus simpliciter ramosis, calyptratis; caule brevissimo, incrassato, inferne deinde in partes planas sponte soluto; foliis petiolatis interdum sessilibus, rosaceo-expansis, cuneatis vel obovatis vel ellipticis vel suborbicularibus, basi subtus pulvinatis, paralleli-nervosis, nervis plerumque partis superioris et inferioris cellulis maximis medullaribus sejunctis; vaginis hyalinis, tenuissime membranaceis caducis; spathis solitariis, axillaribus, sessilibus vel petiolatis, spadicem superantibus, primum bractea hyalina vaginali caduca cinctis.

APIOSPERMUM (1). Spadice antheras 4—8 uniseriatim verticillatas longe superante; seminibus glabris, extremitate micropylari e cellulis elongatis radiatim dispositis farcta.

Folia obovata, septemnervia, apice anguste emarginata, in petiolum satis longum attenuata, supra paralleli-nervosa, furfuraceo-puberula, absque cellulis medullaribus, subtus laxe villosa, lamellis septem nervis paginae superiori alternantibus instructa. Petiolus supra planus, laevis, subtus convexus, hirtus. Stolones graciles, basi attenuatae, teretes, hirsutae.

A. obcordatum Kl.

Pistia obcordata Schleiden in Otto und Dietrich Gartenzeitung (1838) vol. VI, p. 20, n. 9. Kunth Enumeratio plantarum (1841) vol. III, p. 9, n. 9.

---

(1) E vocibus ἄπιον et σπέρμα compositum.

excl. synonymis Brownei et Neei. *Pistia Stratiotes* Humboldt Bonpl. et Kunth Nova genera et species plant. (1815) vol. I, p. 66 (excl. syn.). Horkel in den Monatsberichten der Berliner Akademie d. Wiss. 2ter Jahrg. (1837) p. 41.

In inundatis insulae Cubae Humboldt et Bonpland, Brasiliae Sello, Luschnath.

LIMNONESIS ([1]) Kl.

Spadice antheras 2—3 uniseriatim verticillatas non superante; baccis dispermis; seminibus elliptico-cylindricis, extremitate micropylari hiante.

Folia obovato-rotundata, vix emarginata, in petiolum $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ longitudinis subito contracta, quinquenervia, supra sparsim furfuraceo-puberula, subtus tenuissime villosula, absque cellulis medullaribus, nervis subtus prominulis. Petioli plani, utrinque nervosi. Stolones evanescente-hirsutae. Americanae tropicae.

1) L. commutata Kl. Foliis ovalibus in petiolum longiorem attenuatis, quinquenerviis, supra ex albido glaucescentibus, subtus pallide viridibus; spatha laete viridi; stolonibus evanescente-hirtis.

Folia cum petiolis 1—2 pollicem longa, semi ad pollicem lata.

Pistia commutata Schleiden l. c. p. 20, n. 8. Kunth Enumer. plantar. vol. III, p. 9, n. 8. *Pistia Stratiotes* Weigelt Plant. Surinamenses exsiccatae. *Pistia Horkeliana* Miquel Symbolae ad floram Surinamensem (1844) in Linnaea vol. XVIII, p. 81. *Pistia Weigeltiana* Presl Epimeliae botanicae (1849) p. 240.

In inundatis Surinam. (Weigelt, H. C. Focke, Herb. reg. Berol.)

2) L. Friedrichsthaliana Kl. Foliis suborbiculato-obovatis, in petiolum brevem attenuatis, quinquenerviis, utrinque glaucescentibus; stolonibus tenuissimis, evanescente-hirtis.

Folia juniora plerumque orbicularia, pollicem longa, 8 lineas lata, deinde obovata sesqui pollicis longa, 10 lineas lata.

Nomen incolarum *Lechuga de agua*.

In paludibus inundatis St. Juan de Nicaragua. Friedrichsthal n. 578 (vidi spec. in Herb. Vindob.).

PISTIA Linné Flora Zeylan. p. 321.

Spadice antheras 4—8 uniseriatim verticillatas non superante; baccis

---

([1]) E vocibus λίμνη et νησίς compositum.

polyspermis, seminibus cylindricis, rugulosis; extremitate micropylari e cellulis elongatis radiatim dispositis farcta.

Folia obovato-cuneata, apice emarginata, 5—13nervia, nervis partis superioris inferiorisque superpositis cellulis medullaribus sejunctis; subtus versus basim in aream plus minus magnam pulvinata. Petioli compressi, nervis utrinque prominentibus; stolones teretes, laeves aut sulcati.

1) P. Stratiotes L. Foliis obovatis octonerviis, apice dilatatis, margine leviter repandis, inferne cuneatim longe attenuatis, sessilibus, hirtis, area pulvinata, magna, saepissime paginam inferiorem obducente instructis, nervis subramosis in pagina inferiori inconspicuis, pubescentibus; spathis lutescentibus extus pubescentibus; perigonio foemineo reniformi, margine crenulato; stolonibus glabris, laevibus.

Folia 3—4 pollices longa, apice $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll., infra medium 8—11 lin. lata.

Nomen Javanicum *Caju apun.*

Flora Zeylanica p. 152, n. 322 (excl. syn.). Roxb. Corom. III, p. 63, t. 269.

In voraginibus inundatis Indiae orientalis tropicae frequens.

2) P. crispata Blume. Foliis repando-crispatis, primum obcordato-emarginatis, deinde in stipitem longissimum attenuatis, area fusca pulvinata hirta in inferiore parte, nervis lamellaeformibus subcrispatis in superiore parte foliorum; spathae limbo obtuso emarginato.

Folia 3—5 poll. longa, apice 1—3 poll. lata.

Rumphia p. 78. *Kodda-pail* Rhede Hort. ind. Malab. vol. XI, p. 63, t. 32. Hill the veget. System vol. XXIII, p. 32, t. 32, fig. 1.

In inundatis Malabariae (Rhede), Javae (Zollinger n. 1877), Pondichery (Reynaud).

3) P. minor Blume. Foliis minoribus, subtus glaucis, triangularibus, apice emarginato-dilatatis, inferne brevi-attenuatis, quinquenerviis; nervis supra inconspicuis, subtus elevatis; area pulvinata basilari.

Folia 7—10 lineas longa et lata.

Rumphia p. 78. Schleiden in Otto u. Dietrich Gartenzeitung vol. VI, p. 10. Plukenet Phytographia t. 207, fig. 6. *Kiamban-kilsjil* Rumph Herbarium Amb. vol. VI, p. 177.

In puteis in Moluccis. Java (Commerson).

4) P. Cumingii Kl. Foliis parvis, obovatis, glaucis, margine integris, inferne brevi-attenuatis, quinquenerviis; area pulvinata, fusca, usque ad medium longitudinis foliorum subtus in nervos elevatos decurrente.

Folia 6—9 lin. longa, 5—7 lin. lata.

P. Stratiotes Presl Epimeliae botanicae p. 240.

In inundatis Manilae (Cuming n. 1114).

5) P. Aegyptiaca Schleiden. Foliis obcordato-cuneatis, parvis, primum glaucis, deinde rubescentibus, supra tenuissime furfuraceis, subtus puberulis 5nerviis; nervis prominulis in aream minutam basilarem confluentibus; stolonibus pubescentibus.

Folia $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ pollicis longa et lata.

Schleiden in Otto u. Dietrich Gartenzeitung vol. VI, p. 19 (excl. syn. Veslingii et Morisonii).

In inundatis Coromandeliae (Macé).

6) P. Natalensis Kl. Foliis obcordato-flabelliformibus, late sessilibus 5—7nerviis, supra laete-viridibus, sparsim floccoso-furfuraceis, subtus albicantibus, puberulis, basi villosis, nervis subtus anguste-lamellatis; stolonibus adpresse hirtis.

Folia sesqui pollices longa, apice 14 lin., basi 4 lin. lata.

In Umlaark Nataliae natans (Kraufs, Herb. Vindob.).

7) P. Aethiopica Fenzl Mss. Foliis longissimis, lingulatis, septemnerviis, apice profunde emarginatis, laete viridibus, subtus glaucis, sessilibus, supra subtusque sparsim puberulis, basi longissime ciliatis; nervis in aream oblongam confluentibus; baccis maximis; seminibus ochraceis, ovatis; testa porosa.

Folia 5—6 poll. longa, apice $1\frac{1}{2}$ poll., basi $\frac{3}{4}$ poll. lata, exteriora petiolata.

In inundatis (Fazokel) Aethiopiae lect. Cl. Th. Kotschy anno 1837 et 1838.

8) P. Leprieurii Blume. Foliis late-linguaeformibus novemnerviis, apice rotundato-bilobis, versus basim sensim attenuatis, supra laete-viridibus, dense puberulis, subtus albicantibus, nervoso-plicatis, ad basin fuscis; testa porosa.

Folia 3—4 poll. longa, apice 2 poll., basi $1\frac{1}{4}$ poll. lata.

Blume Rumphia p. 79. *P. linguaeformis β, Leprieurii* Schleiden in Otto und Dietrich Gartenzeitung vol. VI, p. 20.

In inundatis Senegambiae (Leprieur, Lelievre).

9) P. Africana Presl. Foliis sessilibus, obovatis 7—9nerviis, apice emarginatis, dilatatis, supra viridibus, sparsim furfuraceis, subtus albicantibus, puberulis, inferne tomentoso-hirsutis; nervis subtus anguste-lamellatis, in aream magnam basilarem confluentibus; stolonibus pubescentibus; seminibus oblongis utrinque truncatis, poroso-sinuatis.

Presl. Epimeliae botanicae p. 240.

Folia 3—4 poll. longa, apice 2 poll., basi pollicem lata.

In inundatis Capitis bonae spei (Drège).

10) P. amazonica Presl. Foliis magnis, obovatis, tenuissime membranaceis, 7—13nerviis, apice rotundatis, inferne sensim attenuatis, utrinque glaucis, supra furfuraceo-puberulis, subtus pubescentibus, elevato-nervosis; stolonibus pubescentibus.

Folia 4—6 poll. longa, infra apicem $2\frac{1}{2}$—4 poll., basi $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. lata.

Presl. Epimeliae botanicae p. 240.

In stagnis fluvii Amazonum ad Para Brasiliae (Comes Berchtold) nec non in flumine San Juan prope Matanzas Cubae (Poeppig).

11) P. occidentalis Blume. Foliis elongato-obovatis, 7—9nerviis, apice rotundatis, profunde emarginatis, inferne gradatim attenuatis, supra viridibus, subtus subglaucescentibus, nervis subtus prominentibus in aream oblongam basilarem confluentibus, spathis subsessilibus, extus villosis, pallide e flavido-virescentibus; perigonii foeminei foliolo bipartito, lobis divaricatis.

Folia 3 poll. longa, infra apicem 2 poll., basi $\frac{1}{2}$ pollicis lata.

Blume Rumphia p. 79. Jaquin Am. p. 234, t. 148. Liebmann Om Mexicos Aroideer p. 3, n. 1. *P. Stratiotes* Hooker Bot. Mag. t. 4564.

In inundatis Jamaicae (Jaquin), Cubae (A. de Humboldt), Floridae (Cabanis). Mexico prope Vera Cruz (Liebmann).

12) P. linguaeformis Blume. Foliis linguaeformibus, apice rotundato-emarginatis, 7—9nerviis, supra saturate viridibus, sparsim puberulo-asperis, subtus puberulis, ex albido-roseis, inferne villosis, nervis in utraque pagina prominentibus, area magna elliptica; stolonibus tomentoso-villosis.

Folia 2—3 poll. longa, apice $1\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$ poll., basi $\frac{3}{4}$ poll. lata.

Blume Rumphia p. 79. L. Née in Anales de ciencias naturales fasc. 13, p. 77. Turpin Dictionn. des sc. nat. t. 7.

In inundatis Peruviae ad Callao (Ruiz), Lima (Lesson, Dombey).

13) P. Brasiliensis Kl. Foliis obovatis, apice rotundatis, leviter emarginatis, septemnerviis, supra laete viridibus, glabris, subtus pallidis, fuscescente-nervosis, puberulis; area brevissima basilari petioloque distincto brunneo; stolonibus sparsim pubescentibus, substriatis.

Folia 2 poll. longa, apice $1\frac{1}{2}$ poll., basi $\frac{1}{4}$ poll. lata.

In inundatis Brasiliae prope Rio de Janeiro (Herb. Vindob.).

14) P. Gardneri Kl. Foliis obovatis, apice truncatis, leviter emarginatis, septem—novemnerviis, versus basim sensim attenuatis, supra scabrido-puberulis, laete viridibus, subtus villosis, albicantibus, anguste lamellato-nervosis, nervis in aream semiorbicularem confluentibus; petiolo compresso, lato, utrinque prominente nervoso, longissime villoso.

Folia $1-1\frac{1}{2}$ poll. longa, apice $\frac{3}{4}-1$ poll., basi $\frac{2}{3}$ poll. lata. Petioli exteriores $\frac{3}{4}$ poll. longi.

In inundatis Brasiliae (Gardner n. 1171. Herb. Vindob.).

15) P. Schleideniana Kl. Foliis obovatis, apice rotundatis, leviter emarginatis, septem—novemnerviis, supra saturate viridibus, minutissime furfuraceis, subtus glaucis, puberulis, nervis plicaeformibus satis elevatis, in aream brevem basilarem confluentibus; stolonibus adpresse-pubescentibus.

Folia $1\frac{1}{2}$ poll. longa, infra apicem pollicem, basi 4—5 lin. lata.

P. spathulata Schleiden in Otto und Dietrich Gartenz. vol. VI, p. 20, n. 7 (excl. syn. et diagn.); Liebmann Om Mexicos Aroideer p. 4, n. 2.

In aquis stagnantibus Mexici prope Estero Reg. calid. (Schiede n. 842. Berlandier, Liebmann).

16) P. Texensis Kl. Foliis elongato-obovatis, 5—9nerviis, apice rotundatis, levissime emarginatis, inferne cuneato-attenuatis, supra laete viridibus, sparsim puberulis, subtus glaucescenti-albicantibus, nervis magis prominentibus, acie fuscescentibus, in aream obovatam confluentibus; perigonii squama foeminei minuta obcordata; stolonibus glabris, laevibus.

Folia 2—5 poll. longa, infra apicem 1—2 poll., basi $\frac{1}{3}-\frac{2}{3}$ poll. lata.

P. Turpini C. Koch in Mohl et Schlechtendal botan. Zeitung vol. 10. p. 577.

In aquis stagnantibus Texas (Lindheimer Herb. Berol. Menzel Herb. A. Braunii).

17) P. spathulata Mx. Foliis obovato-orbicularibus, rotundato-obtusis, in petiolum abrupte angustatis, quinque—septemnerviis, area destitutis,

utrinque glaucescentibus, nervoso-prominentibus, supra dense et minutissime furfuraceis, substus puberulis, nervis deinde subtus fuscescentibus: stolonibus ut videtur complanatis, unilateraliter pubescentibus.

Folia $1\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{4}$ poll. in diametro.

Michaux Flora boreali-americ. vol. II, p. 162. Pursh Flora Am. sept. vol. I, p. 268.

In aquis stagnantibus Carolinae, Novo-Aureliani, Pensylvaniae (Poeppig et alior.).

Erklärung der Tafeln.

Taf. I.

Pistia Texensis Kl.

A Eine ganze Pflanze in halber Gröfse, *a* Wurzelmützen.
B Junges Pflänzchen mit auf dem Wasser flach ausgebreiteten Blättern in natürlicher Gröfse, *a* Wurzelmützen.
C Stück einer einfach verästelten Wurzel aus der Mitte, 4mal vergröfsert, *a* Wurzelmützen.
D Spitze einer verästelten Wurzel, vergr., *a* Wurzelmütze.
E Dieselbe im Längsdurchschnitte, etwas stärker vergr., *a* Wurzelmütze.

Taf. II.

Pistia Texensis Kl.

A Eine Blumenscheide mit ihrer Inflorescenz von vorne gesehen, 2mal vergr.
B Dieselbe im Längsdurchschitte von der Seite gesehen, 4mal vergr., *a* Spadix, *b* männliche Perigonialschuppe, *c* weibliche Perigonialschuppe, *d* Längsdurchschnitt des Fruchtknotens mit den wandständigen Eiern, *e* Griffel, *f* Narbe.
C Der Spadix mit der männlichen und weiblichen Blüthe, 3mal vergr., *a* Spadix, *b* männliche Perigonialschuppe, *c* weibliche Perigonialschuppe, *d* Fruchtknoten, *e* Griffel, *f* Narbe, *g* 5 Staubbeutel, *h* Spitze des Spadix.
D Derselbe in gleicher Vergröfserung mit denselben Figuren und Bezeichnungen, nur statt der 5 Antheren 8 Staubbeutel.
E Ein Staubbeutel von vorne gesehen, 6mal vergröfsert.
F Derselbe von der Seite gesehen.
G Derselbe in einem frühern Zustande.
H Pollen, 200mal vergr.
I Halbreife Frucht von der Spatha umgeben, doppelt vergr.
K Längsdurchschnitt derselben, 5mal vergr.
L Halbreifer Same, 25mal vergr.
M Längsdurchschnitt eines reifen Samens, 60mal vergr., *a* Testa, *aa* innere Samenhaut, *b* Eiweifskörper, *c* Embryo, *d* strahlig sich ausbreitende Zellen, welche den Kanal des Keimhüllenmundes verstopfen.
M ad *a* Dickwandige Parenchymzellen der Testa, 180mal vergr.
M ad *b* Endosperm mit seinem Amylumgehalt, 180mal vergr.

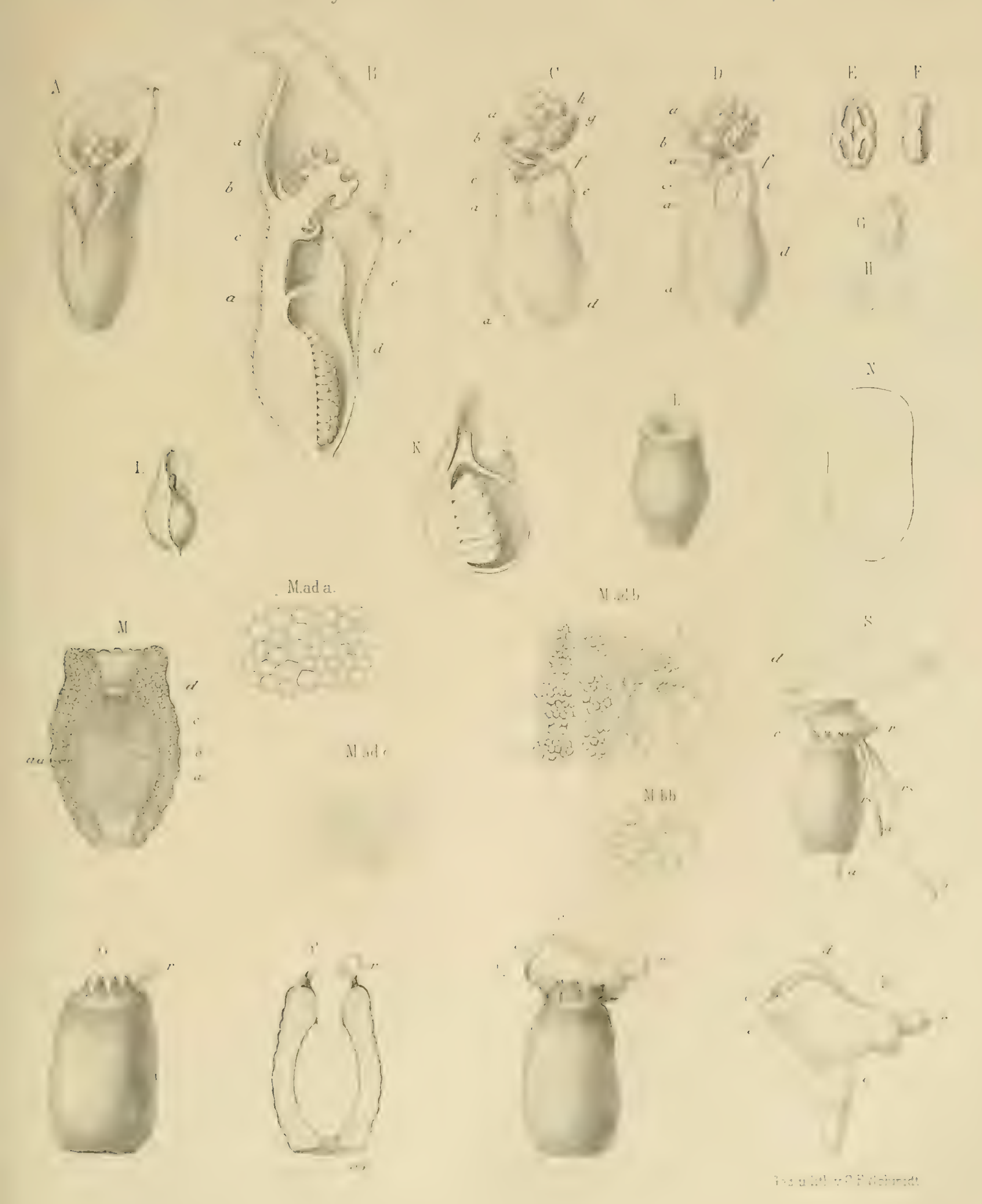
M ad *bb* Amylumkörner des Endosperms mit abgeschliffenen Flächen, 1200mal vergr.
M ad *c* Parenchymzellen des Embryo's mit ihren Tochterzellen, 180mal vergr.
N Umrifs der Form des völlig entwickelten Embryo's, 650mal vergr.
O Ein keimender Same, der das Austreten der mit *r* bezeichneten radicula zeigt, nachdem er das Keimdeckelchen zuvor abgeworfen hat, 20mal vergr.
P Ein Längsdurchschnitt desselben in gleicher Vergröfserung, *r* radicula, *ob* Aushöhlung der organischen Basis.
Q Derselbe in einem mehr vorgeschrittenen Zustande, 20mal vergr., *r* radicula, *c* zusammengelegtes erstes Blatt.
R Eine aus dem Samen präparirte Keimpflanze, 20mal vergr., *c* zusammengelegtes erstes Blatt, *d* zweites Blatt der plumula, *r* radicula, *e* der Samenlappen.
S Ein keimender Same an dessen Radicularende sich Adventivwurzeln zeigen, 20-mal vergr., *rs* Adventivwurzeln, *a* Wurzelmützen, *c* erstes Blatt, *d* zweites Blatt, *r* radicula.

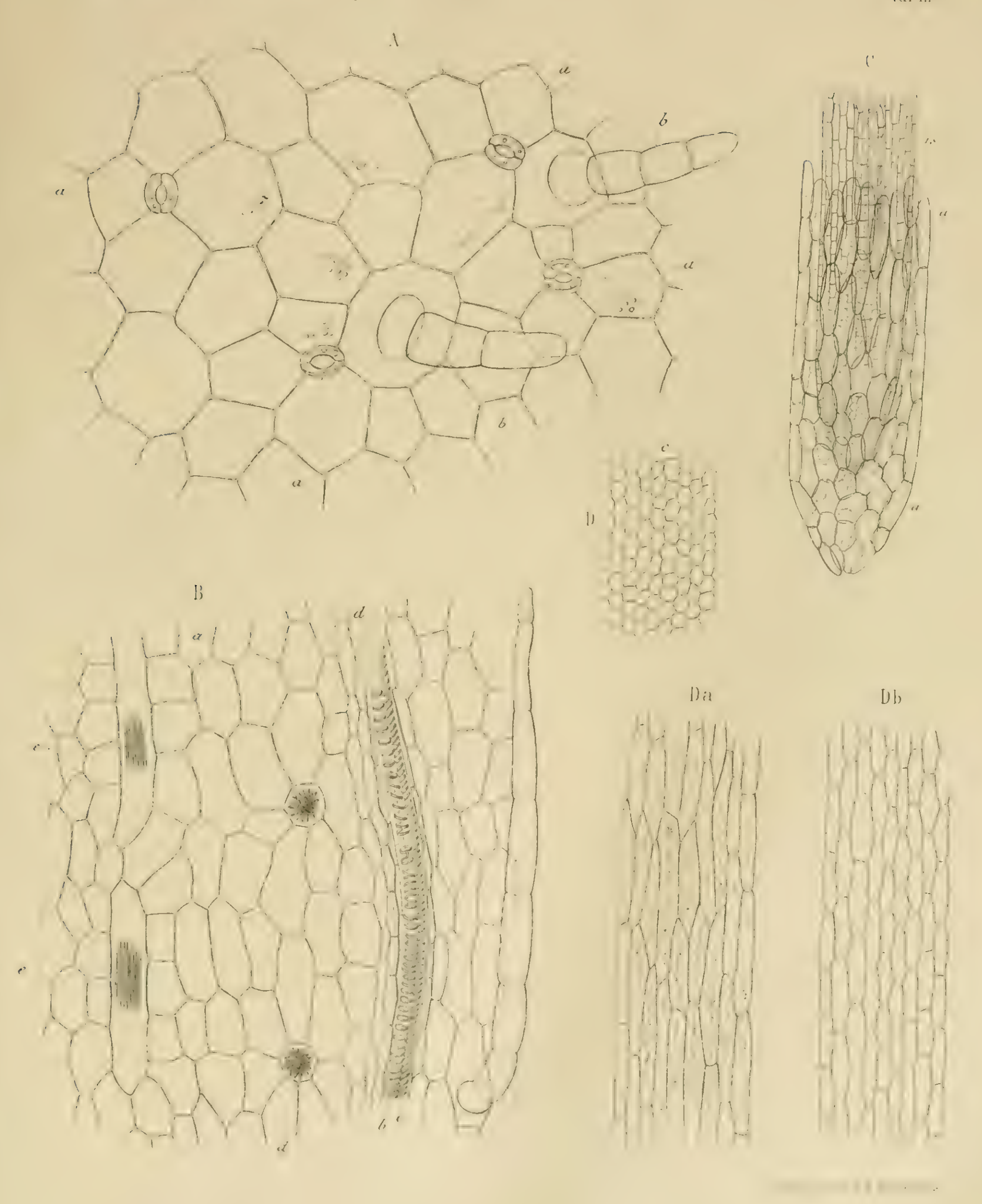
Taf. III.

Pistia Texensis Kl.

A Epidermalschichte der Unterseite eines Blattes, vergr., *a* Spaltöffnungen, *b* Haare.
B Anatomie der Blattscheide, vergr., *a* lockere Parenchymzellen, *b* Ringgefäfs, *c* Schraubengefäfs, *d* sternförmige Krystall-Drusen, *e* Raphydenbündel.
C *rs* Spitze einer einfachen Wurzel, vergr., *a* Wurzelmütze.
Da Prosenchymzellen der Wurzelmütze, vergr.
Db Epidermalzellen von der Basis der Wurzel, vergr.
Dc Epidermalzellen von der Spitze der Wurzel, vergr.


A.
a
C.
a
a
a
a
a
a
a
a
a
B
D.
a
E
a


A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
N
M
M.ad a.
S


A
a
b
C
a
c
D
B
d
e
Da
Db

Philologische und historische
Abhandlungen
der
Königlichen
Akademie der Wissenschaften
zu Berlin.

Aus dem Jahre
1852.

Berlin.
Gedruckt in der Druckerei der Königlichen Akademie
der Wissenschaften.
1853.

In Commission in F. Dümmler's Verlagsbuchhandlung.

Inhalt.

ATHIS UND PROPHILIAS

WEITERE BRUCHSTÜCKE

Von

H^rn W. GRIMM.

[geleſen in der akademie der wiſſenſchaften am 11. März 1852]

A^b

vordere ſeite erſte ſpalte

mít edeler varwe waren.
Vnde din geſchípníſſe gare.
ſwe ouele du noch ſís gevare.
Daz dus gelougen níne macht.
. . . . hirzo bracht.

vordere ſeite zweite ſpalte

de dín hertze geleſen.
Mit getruwelicher ſtete.
vz allen vrowen hete.
Vnde hulfes mír daz ich genas.
nv weyz ich ſprach porfilias.
. . . . lonen dir.

rückſeite erſte ſpalte

nv were der ſvnde altzo vil.
Sint daz ich ir wandel hete.
daz ich zwene morde tete
Vnde eyne trvwe breke.
vnde mort vſſe den spreke.
De íz ſchul . . . .

rückſeite zweite ſpalte

vn̄ gerůchet írs nícht zo vnberne.
Ich wil íw vor ene wandelen.
we willet ír uch dan handelen.
So ſprachen de romere.
ſin wandel iſt uch zo ſwere.

A[c]

vordere ſeite erſte ſpalte

Ledich vnd vnſchuldich biſt.
di were de haue als eyn míſt.
De du mít morde worves.
von hvngere dv er ir ſtorves.
Er dan dv de dínc tedes.
der du laſter hetes.
alſo reyne weyz ich dich.
dín ſchult gevellet uffe mích.
Sprach der helt wolgeborn.
du haſt dorch leyde vn̄ zorn.
Dich in den kommer bracht.
vnde biſt uíl ouele bedacht.

vordere ſeite zweite ſpalte

Der hertelíker leyde.
vnd der arebeyde.
de du lídes hute.
do dranc he dorch de lu . . .
Dar . . . .
vor . . . .
Ir et . . . .
vor . . . .
Ich . . . .
an . . . .
der i . . . .
de . . . .

rückſeite erſte ſpalte

. . . . . . deſſen armen.
. . . . . . o rechte ír barmen.
. . . . ant her nícht reden iſt.
. . . ín vnde ane liſt.
. . . . en.
. . . .
. . . .
. . . . t.
. . . . íz echt.
. . . . ht.
. . . . legen.
. . . . egen.

rückſeite zweite ſpalte

Dat ſolt ir alle wol geſen.
ich han beyde eygen vñ len.
Seluer gold geſteyne.
ſprach der helt reyne.
Des geuích vor ene alſo vil.
iſt dat men gut nemen wil.
daz íw genoget dar ane.
vch romere ich genade mane.
went ich ſprach porſílías.
ín uwer eren vlízích was.
vnd ymber vlízich weſen ſol.
daz ír hír zo reden wol.

A[d]

vordere ſeite erſte ſpalte

Vñ lange durch mích geledē hat.
her tede ív durch mich de meyſtē tat.
De ív eýn vrvnt ane bede.
durch den anderen tede.
Al weret mich eýn míſſe prís.

vordere ſeite zweite ſpalte

Sínes leydeſ ſprach der ſt.
des her durch mich hete.
Do loueden ſe porſiliam
der kvninge bok man ...
Vn̄ ſcref deſſe mere daran.

rückſeite erſte ſpalte

. . . ch geſprochen wolde han.
. . . mage de hír ſtan.
. . . emet beſcheydenliche.
. . . vnde riche.
. . . e cleyne vnde grot.
. . iſt . . . . . .

rückſeite zweite ſpalte

an mínen ſone hat began.
der ſol e.ı. lon weder vntfan.
des mochte he vroliche leven.
her wart weder gelt gegeven.
wiſ weder wiſe.

A[e]

vordere ſeite erſte ſpalte

dat ich wolde ſterven.
von leyde dorch ſín lieve wíſ.
do behielt he mir den líſ.
Datz ich nymmer were geneſen.
vnde gaf mír kardíoneſen.
de gar vtz ír korn.
vnde gaf mír vor lorn.
Mín vor loren leven weder.
dorch deſſe ſchult iſt her dar neder.
Vor drvcket vnde vor ſtoten.
von ſínen huſgenoten.
De wurden eme gram.

vordere ſeite zweite ſpalte

manich edele roman.
Vrowede ſich ſere.
dorch ír twier ere.
Sit ím ſo wol ir gangen was.
do ſprach der helt porſilias.
Here trvt vader mín.
dat ír ſalich moten ſín.
Ich han eyne rede ír dacht.
de hedde ích gerne vollenbracht
Willet ír mí helpen dar zo
ia ich zwaren gerne do.
Sone wes ír an mí geret.

rückſeite erſte ſpalte

atys ſag et hat ír gere.
Míner tochter eyner maget.
de iſt íw twaren vnuorſaget.
Atis ſprach zo ſtvnden.
mit lachenden munde.
Sínt ich wart vor ſtoten.
vnde vor dreven von mínē genotē.
So ne konde ich nv komen.
dar mír ere oder vromen.
Iv ſo vil wůrde ír boden.
ich dankes gerne den goden.
Datz ſe mín nícht uorgezen hat.

rückſeite zweite ſpalte

manich romere rike.
In eynen hof dar her euas
hadde eyn ſchone palas
He bowet erlike.
porſilias der rike
Nam ſínen geverden an de hant.
vnd vorde ene dar her vant.

de ſchonen kardioneſen.
de ſîn wif ſolde weſen.
de he durch kompanye le.
dar von her groter kommer íe.
de vntſent ene heſlike.

A**

vordere ſeite erſte ſpalte

Der hobiſche kvnig bilas
V on den herbergin ſinen
H iez blaſin die buſinen
P hiphin vnd dy taburin ſlan
V n̄ dy ge celt uf hebin ſan
D er reiſe be ginnen
I r herberge brinnen
D en uanin h^s uf hebin bat
V n̄ zogite uon der wal ſtat
M it zwelf banierin einin vanin
D y romere zogetin anin
A n dem gebirge obene
M anich wol zu lobene
R ittir in liechtin ringin
K vnic bilas in den dingin
S ime nevin aimone
B evalch das h^s vil ſchone
G aitin abe vurte.
D az ſie nicht ſtritis rurte
W edirnthalbin des hers
Vn̄ vor die ſtige des mers

vordere ſeite zweite ſpalte

Ce caſt gein romere wert
G aitin ſere ge gert
D as man uf in ſie vurte
D as h^s den ſchilt ge urburte

Vor ſiner liebin vrouwin
Daz ſiz mit erin ſchouwin
Mochte uon ir amiſe
Der helt dachte nach priſe
Wen her was vil erin gir
Der hertzoge von montir
Hette gute wapin an
Vn̄ quam als ein hobiſch man
Verre zwiſchin den ſcharn
Vor den ſinen ge uarn
Athis het in den ſtundin
Sin houbit ouch vor bundin
Den ſchilt an den hals ge nvm̄
Im was ein ueſte ſper kvm̄
Do was an ein banier.
Athene ſchiualier.
Riefin romere inſamin

rückſeite erſte ſpalte

Daz die ſpitze ſinis helmis
Deme kvnin wigande
Be ſteckte imme ſande
Der edile man tarquines
Julion un̄ androines
Mit andirn iren ge ſellin
Durch ir vil baldis ellin
Nach im ge uarin quamin
Veſte ſper ſie namin
Un̄ ſlugin ſporn zu ſitin
Aimon in ander ſitin
Ge varin quam mit den ſinen
Vn̄ treib uf tarquinin
Tarquines gein aimone
Da ging lon gegin lone

Tarquines ſper was cranc
Aimonis ſtarg vñ lang
Vñ inſtach tarquine dē ſtich
Vñ warf in alles undir ſich
Aimonis orſis guf
Daz im div bein ſtundin uf
Tarquines widir uf ſprang

rückſeite zweite ſpalte

Vůr her uf iulionin.
Als tet her uf aimonin
Julion ſin ſper zu brach
Aimon iulionin ſtach
Aldurch den lip aſchildis
Vñ vůrtin des gevildis
Alſo lang als ſin ſper was
Das h^{s} tot quam uf das gras
Daz ſper her gantz us zucte
Gracius uf in dructe
Mit einir ſtarkin ſturien
Do were ſente Jurien
Helfe not da geweſin
Daz her were ge neſin
Aimon doch ge nante
Gracium her an rante
Sin ſper was harte ge ſtelit
Gracius ſin vor velit
Aimon in durch den ſchilt ſtach
Das her noch in bouc nach (*ſo*) in brach
Hern liezin ouch nicht glitin
Do muſte uorne ſnitin

Voranstehende bruchstücke aus dem gedicht von Athis und Prophilias das die einfachheit des zwölften jahrhunderts mit der kunstreichen ausbildung des dreizehnten vereinigt, erhielt ich vor einigen jahren als willkommenes geschenk aus der bibliothek des freiherrn v. Meusebach, wo hr Dr Zacher, mit einem verzeichnis dieser unschätzbaren, jetzt in die königliche bibliothek übergegangenen sammlung beschäfftigt, sie aufgefunden hatte. A[b] — A[e] bestanden aus einer ebenso sorgfältigen als zierlichen abschrift, die Meusebach den beigeschriebenen bemerkungen zufolge von zwei kürzern und zwei längern, auf beiden seiten beschriebenen streifen (ohne zweifel von pergament) selbst genommen hatte. die kürzern A[b] und A[d] waren 'oben abgeschnitten', womit soll gesagt werden dass nur der untere theil des blattes sich erhalten hatte. A[c], wird bemerkt, sei aus der mitte eines blattes genommen, und das wird denn auch von A[e] gelten müssen. über die herkunft dieser pergamentblätter findet sich keine andeutung, indessen vermute ich dass sie sich einmal zu Halberstadt befunden haben. vor etwa zwanzig jahren erhielt mein bruder von dort her abschrift von ein paar aus einem buch genommenen falzen, die unter andere papiere geraten war und sich jetzt erst wieder gefunden hat. auf den ersten blick ergibt sich dass es keine anderen als die meusebachischen bruchstücke sind: sie enthalten genau dasselbe, nicht mehr, nur einiges weniger. wo sie gegenwärtig sich befinden, weiss ich nicht: in Halberstadt habe ich mich vergeblich danach erkundigt. hätte ich sie erlangen können, so wäre das unlesbare durch anwendung eines reagens wahrscheinlich heraus gekommen. Meusebachs abschrift ist im ganzen sorgfältiger und genauer als die Halberstädter, doch scheint diese neben offenbaren lesefehlern einige male den vorzug zu verdienen. ausser dieser abschrift von vier bruchstücken erhielt ich ebenfalls aus der meusebachischen bibliothek die hälfte eines pergamentblattes, das hier unter A** abgedruckt ist. es mag als vorsetzblatt an der innern seite eines bücherdeckels gedient haben: man sieht noch die spuren des leders auf der los gerissenen ersten spalte der rückseite, auch ist die schrift dadurch beschädigt worden, und ohne anwendung des reagens würde manches unlesbar geblieben sein; das nicht ganz sichere ist in dem druck mit kleinerer schrift bezeichnet. wie es scheint war das buch in octavformat, und deshalb ward das breite pergamentblatt umgelegt und die hälfte davon als freies blatt vorgesetzt. auf der zweiten spalte der rückseite, queer an dem äusseren rand neben z. 77 — 85

fteht mit der fchrift des 15ten oder 16ten jahrh. '*Weftfall ... to* (wahrfcheinlich *jufto*, und vor der zweiten zeile ift *jure* abgefchnitten) *poffidet hunc libellū*'. ohne zweifel war es eine handfchrift in folio etwa die hälfte des blattes ist weggefchnitten und zwar die untere, denn der obere rand ift vollftändig erhalten, und die anfangsbuchftaben jeder fpalte, die aber keinen abfchnitt bezeichnen follen, find mit fchwarzen, gefchmacklofen zierraten bis an den rand hinauf geführt, während die abfchnitte durch rothe aber kleinere buchftaben unterfchieden find; die anfangsbuchftaben der eigennamen find roth durchftrichen. dafs diefes blatt zu einer andern handfchrift gehörte als die Halberftädter bruchftücke zeigt fchon hinlänglich die verfchiedenheit der fchreibung, aber auch äufserlich unterfcheiden fie fich, da in jenen die zweite zeile regelmäfsig eingerückt ift. beide handfchriften erreichen weder das alter noch die vorzüge der Berliner: das pergamentblatt mag den fchriftzügen nach in das ende des 13ten oder in den anfang des 14ten jahrhunderts fallen, die Halberftädter ftücke fcheinen älter; beide haben jedoch einen ziemlich guten text.

Ihrem inhalt nach gehören diefe bruchftücke in den vordern theil des gedichts, und zwar A^b und A^c in den fünften abfchnitt, wo Prophilias für Athis öffentlich auftritt und feine fchuld übernehmen will, weshalb ein wettftreit zwifchen beiden freunden entfteht (Einl. f. 39). die zwei andern blätter folgen bald darauf, in A^d fpricht Prophilias (hier immer Porfilias gefchrieben) bei feinem vater Evas zu gunften des freundes, und in A^e erblicken wir diefen bereits in dem haufe des Römers. Prophilias erzählt die früheren ereigniffe und was Athis für ihn gethan hat: dann bringt er ihn zur Cardiones, die ihn freundlich empfängt. A^{**} hat in dem neunten abfchnitt feine ftelle (Einl. f. 41), Bilas trifft vor dem beginn der fchlacht anordnungen und ertheilt feinem verwandten *Aimon*, deffen namen wir noch nicht kannten, den auftrag die Gayete in ficherheit zu bringen und auf die ftrafse, die nach dem meer führt, zu leiten. der *herzoge von Montir*, der hier zuerft genannt wird, gehört wahrfcheinlich zu dem heer des Bilas. Athis, der natürlich auf der feite der Römer kämpft, bindet feinen helm auf und hängt den fchild um den hals. dann befinden wir uns fchon mitten in der fchlacht. Aimon ift wieder zurückgekehrt, hat alfo die Gayete allein gelaffen, die fich, wie wir aus dem franzöfifchen gedicht wiffen, in einen wald verbirgt.

Ich laſſe einige bemerkungen zu den einzelnen ſtellen des textes folgen.

A^b 1—10. ſpricht Prophilias.

1. *mit odeler. varwe. waren* Halberſt.

2. *geſchipniſſe*, bei Lambr. Alex. 274 *geſcafniſſe*, im Morolt 2, 73 *geſcheſſnis*. Herbort gebraucht dieſe ableitung häufig, im rein hochd. iſt ſie ſelten. die äuſsere geſtalt, das ausſehen iſt gemeint.

3. *ſwê* für *ſwie*, ebenſo *wê* 20. *dê* A^c, 2. 3. 6. 15. 16. A^d, 2. 3. A^e, 6. 12. 27. 42. 44. 45. 46. *lê* A^e, 46. *vê* wie A^e, 47 zu leſen iſt. ferner *ſcrêf* A^d, 10, *untſénc* A^e, 48. *ovele gevar* von blaſser farbe, wie Äneide 10336. *ovele* auch A^c, 12. ebenſo *dorch* A^c, 10. A^e, 3. 15. *kommer* A^c, 11. A^e, 47. *worves* : *iſtorves* A^c, 4.

5. fehlt H. *hir* wie A^c, 48. A^d, 12. 20.

9. nach *Vnde* ein punct H.

12. *were. ter ſvnde.* H.

13. *dar* ſtatt *daz* H. ich glaube es iſt zu leſen *ir nicht wandel*, denn Athis ſpricht 'es wäre der ſünde zu viel, wenn ich nicht dafür büſste: es würden zwei mordthaten auf mir laſten'. er will ſagen 'ich hätte nicht bloſs den jüngling umgebracht, ich würde auch ſchuld an dem tode meines freundes ſein: einmal aber würde ich meine treue brechen, wenn ich den des mords beſchuldigte, der daran unſchuldig iſt'.

15. nach dem facſimile, das Meuſeb. hier beigefügt hat, ſteht ein *w* da, dem vorn noch ein ſtrich angehängt iſt. doch z. 7 iſt *getruwelicher* deutlich.

17. *ir* ſtatt *iz* H, gewis unrichtig, ebenſo unrichtig z. 8 *ur* ſtatt *uz*.

18. hier ſpricht Prophilias wieder zu den Römern, *und geruocht irs nicht zunberne*, wollt ihr die ſtrafe nicht erlaſſen, beſteht ihr auf ſeinem tod. wie *unberne* ſo auch *untſénc* A^e, 48.

19. *vor ene* wie A^c, 41, mhd. *für in. ene* entſpricht dem goth. *ina*, altſ. *ine*, alth. *inan* und kommt noch A^e, 43. 48 vor. *eme* für *ime* A^e, 12. *einem wandelen* iſt zu C, 164 erklärt.

20. hier beginnt die antwort der Römer auf das anerbieten des Prophilias.

21. *willet* für *wellet* auch A^{e}, 22. ebenſo *wilchir* A, 148 und *ſwilch* C*, 90. man muſs *dan* ſtreichen oder *wilt* kürzen, wie Nibel. 1207, 3. 2168, 3 *welt* (: *helt*) ſteht.

A^{c}, 1. *Ledig* Meuſeb., aber 46. 47 auch *vlizich*.

2. *dîn drô iſt uns als ein miſt* Kaiſerchron. überarbeitung der Wiener handſchr. 10509. *ir beſte wunne iſt als ein miſt* der Winsbeke 58, 4. *der heiden drô iſt uns als ein miſt* Türleins Wilh. 96^{b}.

4. *êr* iſt zu ſtreichen. *ſtvrves* M.

5. *dan* iſt zu ſtreichen.

11. *kvmmer* M.

12. *ovele bedacht* ſchlecht bekleidet.

15. *lites* H.

17—36 nicht in H.

39. *ſelver* ſtatt *ſilver*. ferner *geleden* (*geliten*) A^{d}, 1. *weder* A^{d}, 20. 21. *weder* : *neder* A^{e}, 8. ſ. den abſchnitt III in der vorigen einleitung.

42. *men* für *man* als abſchwächung in der ſenkung, ebenſo in dem bruchſtück von Frau Treibe (Haupts zeitſchr. 1, 27): häufig in *niemen, iemen*.

46. l. *ûwern*.

47. *imber* ſ. Graf Rudolf ſ. 5. 6.

A^{d}, 2. *iv* iſt zu ſtreichen.

3. *iv* für *ie* wie A^{e}, 34.

5. *wêret* iſt *wêre et*. *miſſeprîs* finde ich nur noch bei Veldeke MS. 1, 20^{a}. *miſſeprîſen* Lichtenſt. 403, 18. Altd. wäld. 3. 202, 175. Paſſional 82, 87.

6. l. *Sîns*. M hat am ende der zeile zwei ſtriche, einen längern und einen kürzern, ohne daſs etwas fehlendes angedeutet wäre. H hat deutlich *ſt*, was ich für richtig halte, da ohne zweifel *ſtête* zu ergänzen iſt.

9. *bôk* wie *zô* A^{b}, 22. A^{c}, 47. A^{e}, 28. *genôget* A^{c}, 43. *môten* A^{e}, 19. zu ergänzen iſt *nam*. *der kuninge bôk* paſst nicht wol zu den hier dargeſtellten verhältniſſen: es wird ein liber memorialis *der gehügede buoch* gemeint ſein: aus dem codex Juſtin. iſt der memorialis, der kaiſerliche geſchichtſchreiber bekannt. der dichter, ſieht man, hatte die byzantiniſchen einrichtungen im ſinn.

10. l. *dran.*
13. *emer* H.
15. *ynde* H.
18. *e.i.* M wo die beiden puncte wahrſcheinlich nur andeuten ſollen daſs etwas unlesbar iſt, in H iſt ein ſtrich gemacht. ohne zweifel ſtand *ein* da. *untſân* wie *untſênc* A[e], 48.
20. es ſtand wie M bemerkt *her* (und ſo hat H) da, welches gebeſſert iſt.
21. *wîſ weder wîſe* Gaite für Cardiones.

A[c], 3. *to* H.
4. *dat* H. *geneſen* fehlt H.
6. l. *irkornen.*
7. l. *vorlornen.* ebenſo *vor* in *vordrucket, vorſtoten* 10. 30. *unvorſaget* 27. *vordreven* 31. *vorgezzen* 36. A** *vorbundin* 37. *vorvêlit* 82.
10. *vordrycket vnde vorſpoten* H.
13. hier *Rômân*, ſonſt immer *Rômêre.*
16. *Dat im id wol* H.
18. l. *hérre.*
19. *ir môten*, wie in Konrads Silv. 2156 *ir müezen.* dagegen 22. A[b], 21 *willet ir* und hernach 25 *ſaget.*
22. der niederd. dat. *mî* neben *mir* 3. 5. 7. 33. *dar to* H. *dar* iſt zu ſtreichen.
23. Evas antwortet hier. *zwâren* wie Rother 2141. *twâren* 27.
24. *mî* der niederd. acc. *mich.*
25. Evas hat von Profilias den wunſch vernommen daſs Athis die Gaite erhalte und gibt ſeine einwilligung. l. *ſaget.*
28. l. *ze ſtunde.*
31. *vnde* iſt zu ſtreichen.
32. *kvnde* M.
36. wohl *hânt.*
40. *He* iſt zu ſtreichen und *irbôwet* zu leſen.
43. *dâr* wo, vergl. C*, 78 und anm.
47. l. *grôten kommer vê.*
48. l. *vntſênc.*

A**, 4. *dy* iſt zu ſtreichen.

21. nur die äuſserſten ſpitzen der buchſtaben ſind noch vorhanden, doch halte ich meine herſtellung für unzweifelhaft; vergl. A*, 116.

40. l. *dâ*.

42. von dieſer zeile iſt noch weniger ſichtbar als von der entſprechenden 21ſten, die vier erſten buchſtaben ſind noch ziemlich ſicher, das übrige iſt ungewis.

59—62. dieſe zeilen ſind groſsentheils erſt durch das reagens ſichtbar geworden: z. 61 war am meiſten verſchwunden und unſicher ſind die worte *in alles*, weil beim abreiſsen des blatts von dem deckel der wahrſcheinlich noch mit einer andern handſchrift überzogen war, ſich fremde buchſtaben darüber gelegt hatten.

60. *inſtechen den ſtich* erkläre ich durch abwenden, parieren; eine zweite ſtelle dafür habe ich aber nicht. ähnlich wird *entſlahen* gebraucht, beſonders in der redensart *den ban entſlahen*.

61. 62. der heftige andrang von Aimons feurigem roſs warf den Tarquines zur erde. die gewöhnliche form *guſt*, die auch F, 79 vorkommt, wird in Beneckes Wörterb. allein angeführt, doch findet ſich *diu guf* für *gir* Nibel. 1494, 2 B und im jüng. Titurel 4939 *ir güſſen und ir grœzen*, wofür der alte druck *ſchüſten* und die hanöv. handſchr. *ſchupfen* hat. noch muſs ich bemerken daſs *g* in der hſ. nicht ganz ſicher, aber doch ſehr wahrſcheinlich iſt.

69. der abſchreiber hat *aſchildis* für einen eigennamen gehalten, da ein rother ſtrich durch *a* geht, wie bei andern eigennamen, auch wenn ſie mitten in der zeile ſtehen. man muſs dann annehmen daſs hinter *ſtach* in der vorhergehenden zeile der ſinn ſchlieſse und *al durch den lîp* als appoſition folge, *Aſchildis* aber der genitiv von *Aſchild*, und dieſes der misverſtandene, mit der franzöſiſchen ausſprache geſchriebene *Achill* ſei, der jedoch in dem gedicht ſonſt nicht genannt wird. viel natürlicher gehört *ſtach al durch den lîp* zuſammen, und ich ſehe in *âſchildis* ein ſeltenes, ſonſt nicht zu belegendes, genitiviſches adverbium: er ſtach ihm durch den leib neben dem ſchild, indem der ſpeer von dem ſchild abglitt.

71. l. *als*.

73. vergl. E, 141.

75. 76. *ſtorjen* iſt B, 78 geſchrieben, und dem würde *ſente Jorjen* Georg entſprechen.

81. *geſtêlit* finde ich nur noch bei Frauenlob aber ohne umlaut, *mit wîsheit diu complexie dîn iſt an dem orte geſtâlet* 130, 12.

84. l. *daz her inbouc noch inbrach.*

86. von *vorne* iſt die untere hälfte der buchſtaben abgeſchnitten, von *ſnîtin* ſind nur die ſpitzen ſichtbar.

Ich benutze dieſe gelegenheit zu den bemerkungen über die früher bekannt gemachten bruchſtücke einige nachträge zu liefern.

A, 44. *bieſe* iſt ſicher binſe; vergl. Wiesbad. gloſſen anmerkung zu 235. Fundgr. 1, 360.

B, 27. *berniſch gold* muſs durch gold von Verona Bern erklärt werden, aurum Veronenſe bei Pertz 2, 82.

C*, 17. *Chunrat de Wirmlaga* und *Chounradus der Wirmilaha* in einer Paſſauer urkunde vom j. 1128 (Monum. boica 29. 2, 21. 62), deren nachweiſung ich Haupt verdanke. ich füge hinzu Loblied auf die jungfrau Maria in der Vorauer handſchr. 296, 25 *nû hilf mir ſundære heim ûz diſeme wurmgarten.* Türheims Wilhelm pfälz. hſ. 175[a] *der Dânjêlen erlôſte ûz dem übelen wurmgarten.* jüng. Titurel 2518 *der Dânjêles pflac in dem wurmgarten.*

— 87. *kûle* iſt kugel; vergl. Weigand in Haupts zeitſchr. 6, 486. Diefenbachs wörterbuch von 1470. ſ. 74.

— 90. weitere beiſpiele von dem compar. des part. prät., Lohengrin 126 *daz ſi deſte geruoter quæmen zuo dem ſtrîte.* Liederſ. 2. 421, 91 *daz ir ſchant ſi deſte erkanter.*

E, 73. Helbling 72 *der herre iſt wankelwitz.* mehrere ſtellen im Renner, 9881 *wîn und grôziu hitze machent manige liute wanwitze.* 14894 *ûf werltlich bôsheit hânt ſie witze, gên tugenden ſint ſie wanwitze.* 11742 *von ſô getâner hitze wirt maneger unwitze.* ahd. *wanawiz* vecórs.

—136. *horege wat* iſt zu trennen, und *horege* ſteht für *horwege.*

F, 20. *vonen* iſt wie *ûſen ûſſen* gebildet, das häufiger vorkommt, Litanei 55. König Tirol MS. 2, 249[b]. Barl. 115, 38. Paſſional 359, 48. Turnier von Nantes 148, 3. Wilhelm von Öſtreich Liegnitzer hſ. bl. 65[a]. 67[a]. 92[a]. *ſich ûſen* daſ. 71[a]. aber in dieſem gedicht das Jo-

hann von Würzburg im j. 1314 verfaſste, habe ich auch ein noch unbekanntes *bîen* gefunden in dem ſinn von *bî weſen, bî wonen,*

bl. 15[b]. *ze hant ſach man bîen*
den falkener Schôiere.
29[b]. *dir gît gelinge noch die ſtiur,*
daz dir wirt freude bîen.
37[a]. *lâzen vor Agelîen*
ein zierlich rotte bîen.
57[b]. *zwâr man ſach in bîen*
vil minneclich gebâren.
74[b]. *bringt man dir Agelîen,*
der wirſtu lieplich bîen.

— 82. ich habe *muoſen*, und ich glaube mit recht, von μουσειόω abgeleitet. aus Lambrechts Alex. gehört auſser der ſchon angeführten ſtelle noch eine andere hierher, 793 *ſi tâten die turne mâlen daz daz rôte golt dar abe ſchein, gemuoſet oben an den ſtein.* ſodann Heinrich vom gemeinen leben 786 *dem dû ê die ſiden in daz hemde muoſe* (l. *muoſetes*) *in manegen enden wîten*; hier iſt alſo bunte ſeidenſtickerei gemeint. Mauritius (Berlin. jahrbücher 9. 123, 1105) *oben* (in der kemenate) *ſô gemieſte* (l. *gemuoſet*) *was daz ez lûhte ſam ein ſpiegelglas.* auch zu der andern form *muoſieren* hat mir hr Dr Zacher eine ſtelle aus Rudolfs Alexander mitgetheilt,

bl. 7[b]. *ein wol gemachet tefelîn*
ze guoter mâze kleine:
von wîzem helfenbeine
gar ſchône gezieret,
daz wol gemuoſieret
von ſilber und von golde was.

die lateiniſche quelle, Hiſtoria de preliis bl. 2[c] ſagt 'protulit de ſinu ſuo mirificam tabulam aeneam et eburneam mixtam auro et argento tres in ſe circulos continentem'. aus ſpäterer zeit in einer beſchreibung der rheinfiſche (Simrocks Rheinland ſ. 280), '*item ein vorhel* (forelle) *ein herzog darum, er hat einen gemuſſirten roc an*', womit die rothen flecken auf der haut der forelle gemeint ſind.

—111. weitere nachweiſungen von *degenheit*, Jeruſalem in der Vorau. hſ. 372, 12. Goldemar 1, 4. 3, 4. 12. Konrads trojan. krieg 9830. Turnier von Nantes 144, 1. Liederſ. 2. 214, 118.

Über

die Heimath nach altdeutschem Recht, insbesondere über das Hantgemal.

Von

H[rn.] HOMEYER.

[Gelesen in der Akademie der Wissenschaften am 10. Juli 1851
und am 25. März 1852.]

Die Frage, welche Odysseus so oft zu beantworten hatte

Τίς; πόθεν εἷς ἀνδρῶν; πόθι τοι πόλις ἠδὲ τοκῆες;

pflegt bei uns dahin zu lauten: wo der Unbekannte her, wo er zu Hause, wo seine Heimath sei. Die Antwort aber zeigt uns nicht selten, wie im gemeinen Leben die Kennzeichen der Herkunft, des Hauses schwanken, namentlich, wenn es sich um die engere Heimath innerhalb Deutschlands handelt. Denn antwortet der Gefragte etwa: er sei in Würtemberg geboren, seine Jugend habe er in Hessen wo der Vater ansässig gewesen zugebracht, er selber besitze ein Gut in Sachsen, lebe aber seit einer Reihe von Jahren meist in Berlin, wo er auch das Bürgerrecht gewonnen; giebt er uns so recht vollständigen Bescheid, so wissen wir doch schwerlich zu bestimmen, wo seine Heimath liege. Wir lassen es uns gefallen, wenn er hinzusetzt: recht heimisch fühle er sich doch da, wo er seine Kindheit verlebt, wo der Bruder noch im Vaterhause walte; aber wir haben auch nichts dawider, wenn er das Hauptgewicht etwa auf seine Geburtstadt, oder auf sein Besitzthum, oder auf seinen ordentlichen Wohnort und sein Bürgerrecht legt.

So, wenn wir nicht von Obrigkeits wegen fragen, wenn es uns sonst um die Kenntnifs von dem Lebensgange, den Verbindungen, der bürgerlichen Stellung des Fremden zu thun ist.

Aber auch, wenn es auf das Vaterland in rechtlicher Beziehung ankommt, dürfen wir nicht verkennen, dafs allen jenen Umständen, der Geburtstätte, der Abstammung, dem elterlichen Hause, dem Grundbesitz, dem

Wohnort und Gemeindeverbande eine Bedeutung für den Begriff der Heimath beiwohne, sei es der einen nach der anderen in geschichtlicher Folge, oder sei es gleichzeitig für verschiedene Fragen. Und vielleicht fühlt unsere neuere Lebensansicht um deswillen sich unsicher und schwankend, weil in ihr die verschiedenen, zu ihrer Zeit und an ihrem Orte berechtigten Gründe zusammen anklingen.

Die gegenwärtige Untersuchung nun wird auf die rechtlichen Thatsachen führen, welche die Heimath der Einzelnen innerhalb Deutschlands für das frühere Mittelalter vom 9ten etwa bis zum 13ten Jahrhundert bestimmten; die eigentliche Aufgabe jedoch, welche den Gang und den nähern Umfang der Betrachtung leiten soll, ist die Erörterung eines seltenen und räthselhaften Kunstausdrucks im Sachsenspiegel, des hantgemals.

Vor Angabe der betreffenden Stellen bedarf es einiger Worte über die besondere Personenklasse, die sie im Auge haben.

Die Gliederung des Volkes nach Geburtständen, wie sie Tacitus Germania schildert, ist noch jener, ein Jahrtausend spätern Epoche als Grundtheilung geblieben. Die Personen sondern sich vor allem in Freie und Eigene; aus den Freien heben sich einzelne Geschlechter hervor, nach ihrer Abstammung die Edeln im eigentlichen Sinne, nach der politischen Stellung welche sie gewinnen die Herren, genauer die Fürsten und freien Herren, genannt. Gewandelt ist aber einmal die rechtliche Bedeutung der Unterschiede. Es liegt das Kennzeichen der Freiheit nicht mehr in der Unabhängigkeit von einer Privatgewalt, sondern nur in der Möglichkeit, sich einseitig aus solcher Abhängigkeit loszumachen, welche dem eigenen Manne fehlt. Besonders aber haben innerhalb jener beiden Hauptklassen sich zahlreiche Unterschiede und zwar als Standesunterschiede ausgebildet. So ist denn auch der Freie nicht immer des Freien Genofs und ihm ebenbürtig. Und der Begriff der gleichen Geburt wirkt nicht etwa nur in der Ehe, sondern auch in der Vormundschaft, im Erbrecht, in der Fähigkeit über den Andern Urtheile zu finden, gegen ihn zu zeugen, mit ihm zu kämpfen.

Die eine dieser Sonderungen, die etwa seit dem 11ten Jahrhundert nach dem Lebensberufe erwachsende in Ritterbürtige, Bürger und Bauern lasse ich hier noch bei Seite. Die andre Scheidung ist höheren Alters und mindestens bald nach der Völkerwanderung erzeugt; sie ruht auf der verschiedenen Stellung der Person zum Grund und Boden. Das ursprünglich

bei der Ansiedlung oder Landestheilung dem Freien gewordene Grundeigenthum (das Eigen) hat sich, sei es in Folge der Besiegung ganzer Stämme, sei es für den Einzelnen durch Noth oder zur Gewinnung weltlicher Vortheile oder des Seelenheils, dahin gewandelt und abgestuft, dafs viele persönlich freie Familien des Grundeigenthums ganz entbehren, andere zwar ihr eigenes Gut, aber als zinspflichtiges bauen, und nur eine dritte geringere Zahl noch ein freies Eigen in ursprünglicher Weise besitzt. Die so gegebene Eintheilung hatte als Standeseintheilung wohl ihre Schärfe und Sicherheit schon durch allerlei Uebergangsverhältnisse verloren, als der Verfasser des Sachsenspiegels im Anfange des 13ten Jahrhunderts schrieb. Er jedoch hält sie noch strenge fest und legt sie in bewufster Weise seiner Darstellung zu Grunde. Denn „Freiheit" sagt er bald in derem Beginne I. 2. §. 1., „ist dreifach, schöffenbare Leute, Pfleghafte und Landsassen". Und diese Klassen macht er als besondere Stände kenntlich in der Verschiedenheit ihres Wergeldes und ihrer Bufse, der Maafsstäbe für den persönlichen Werth, ferner in dem verschiedenen Gerichtsstande, in der Ungleichheit der Ehe und in den sonstigen Folgen der Unebenbürtigkeit.

Die Landsassen schlechthin werden sehr bestimmt als solche bezeichnet, welche kein Grundeigenthum in dem fraglichen Lande haben, welche gastesweise, als hospites, umherziehen, und etwa das Gut eines Andern als freie Pächter, Zinsleute bauen. ([1])

Den Pfleghaften wird Eigen beigelegt (I. 2. §. 3. vgl. III. 61. §. 3., III. 45. §. 5.), aber nach dem Namen, der die Behaftung mit einer Pflege, d. i. Zins oder Dienst ausdrückt, und nach der Glosse zu I. 2. §. 3. sind sie schuldig, von ihrem Eigen etwas zu geben oder zu thun, so dafs man die homines advocatitii, die censuales terrae anderer Quellen, welche aufser der öffentlichen Gewalt noch einem besonderen Schutzherrn verpflichtet sind, in ihnen sehen darf. ([2])

([1]) Sachsensp. I. 2. §. 4. u. Glosse dazu. Kl. Kaiserrecht II. 24. Es ist wohl darauf, dafs sie kein Eigen im Lande haben, Gewicht zu legen, gleichwie andererseits die l. Sal. t. 41. §. 3. (Merkel S. 25, 26) für einen Romanus possessor denjenigen erklärt, qui res in pago ubi commanet proprias possidet.

([2]) Vgl. Henrici R. dipl. a. 1222. (Pertz Mon. IV. 249), Göhrum Ebenbürtigkeit I. 180—188. Der Ssp. III. 45. §. 5. stellt den Pfleghaften im Wergelde, die Gl. zu III. 64. ihnen überhaupt die Biergelden gleich, während die Gl. zu I. 2. III. 45. letztere für Landsassen hält.

Endlich die „edelsten", wie die Gl. zu III. 26. sagt, unter diesen drei Ständen sind die Schöffenbarfreien (3), welche hier besonders in Betracht kommen. Sie sind diejenigen, welche sich die Freiheit in der ältesten Bedeutung, so viel die gewandelten öffentlichen Zustände irgend gestatteten, bewahrt haben, und zwar als Geburtsstand II. 3. §. 2., an welchem auch die Frauen Theil nehmen, III. 73. §. 1. Vor allem geniefsen sie der Waffenehre, denn die Heerschildsordnung, I. 3. §. 2., weiset ihnen einen Platz in der Reichsheerschaar gleich nach den freien Herren an. Nach dem Gegensatze zu den Pfleghaften haben sie keinen besonderen Schutzherrn, dem sie „Pflege" schuldig wären; die Gl. zu I. 2., III. 73. spricht ihnen ihre eigene Freiheit zu an ihrem Gute und ihrer Person. Sie entsprechen hierin denen, die anderswo liberi, nulli nisi de communi iure subiecti genannt werden. (4) Ihre Grundstücke haben ein höheres Maafs als die der Pfleghaften. (5) Sie allein können mit Gerichte beliehen werden, III. 45. §. 1. Sie werden bei Vorladungen, ja selbst wenn ein peinliches Urtheil an ihnen vollstreckt wird, ausgezeichnet, I. 67. §. 1., III. 55. §. 2. Ueberhaupt sind die übrigen Freien ihnen nicht ebenbürtig und stehen ihnen in Wergeld und Bufse nach, während sie selber darin den Fürsten und freien

---

(3) Anderswo liberi homines schlechtweg, s. die Urkunden des 12ten Jahrhunderts bei Scheidt vom Adel, Mantissa S. 304, 306, 308.

(4) Urk. v. 1218 im Cod. trad. Weissen. 200.

(5) Für das Maafs des Grundeigenthums treten im Ssp. zwei Stufen hervor, die halbe Hufe und drei Hufen. Die halbe Hufe erscheint als Minimum des Besitzes insofern als der Grundeigenthümer, somit auch der Pfleghafte, ohne des Richters Erlaubnifs sein Eigen nicht weiter mindern darf, I. 34. §. 1. Nach dem Auctor Vetus I. 37. ist die halbe Hufe (nach S. Lehnr. 69. §. 2. jedoch eine ganze) das Minimum eines Lehns. Der aus den Pfleghaften zu wählende Frohnbote, I. 3. §. 3., soll mindestens eine halbe Hufe haben, III. 61. §. 3., andererseits aber auch weniger als drei Hufen, III. 45. §. 5. Diese drei Hufen gelten nun wieder als Minimum bei dem Besitze eines Schöffenbarfreien. III. 80. §. 1. theilt das erblose Gut je nach dessen Gröfse dem Schultheifsen oder dem Grafen oder dem Könige zu, und nennt bei dem Maafse von drei Hufen und darunter nur den Biergelden als Erblasser. Nach III. 81. §. 1. giebt der König, wenn er beim Aussterben der Schöffen einer Grafschaft neue Schöffen aus freigelassenen Dienstmannen schafft, ihrem jeglichen wenigstens drei Hufen aus der durch jenes Aussterben bereicherten Grafschaft. Drei Mansen waren ja auch schon nach dem Capit. Aquense 807. c. 2. das Minimum für den sich allein ausrüstenden Krieger und bilden später das gewöhnliche Benificium eines Reichsministerialien, Fürth 120, 130, 460. Endlich knüpft der Ssp. I. 54. §. 2. daran das Recht, einen eigenen Schafhirten zu halten.

Herren gleich kommen, und diese nur durch die Zahlung in Golde höher geehrt werden ([6]). Endlich und besonders scheiden sie sich von den übrigen Freien bei der Besetzung der Gerichte, und davon tragen sie den Namen.

Karl der Grofse hatte Schöffen als ständige Urtheilsfinder für den centenarius, den ordentlichen Richter in den Abtheilungen der Grafschaft und für den comes, welchem gewisse gröfsere Sachen vorbehalten wurden, angeordnet. Vierhundert Jahre später erscheint in Sachsen das Schöffenthum in drei Beziehungen geändert. Die Urtheiler führen nur im Grafengericht den Namen Schöffen, I. 2. §. 2., I. 63. §. 2., III. 8. §. 1., III. 61. §. 1. Die Fälle, welche diesem Gerichte ausschliefslich zustehen, bestimmen sich auch mit Rücksicht auf den Stand des Verklagten; denn als vorbehaltene Sachen werden genannt: Streitigkeiten über Eigen und dann die Vergehen der Schöffenbaren I. 59. §. 2. Das Schöffenamt ist endlich zu einer vererblichen Würde geworden, welche auf den ältesten Sohn übergeht, III. 26. §. 2. Zu dieser Würde sind jene Vollfreien fähig: daher heifsen sie schöffenbarfrei ([7]).

Auf solchen Stand beziehen sich nun die auszulegenden Stellen des Sachsenspiegels. Zunächst folgende zwei.

I. 51. §. 4. Svelk scepenbare vri man enen sinen genot to kampe ansprikt, die bedarf to wetene ([8]) sine vier anen unde sin hantgemal, unde die to benomene, oder iene weigeret ime kampes mit rechte.

III. 29. §. 1. Nen scepenbare man ne darf sin hantgemal bewisen noch sine vier anen benümen, he ne spreke enen sinen genot kempliken an. Die man mut sik wol to sime hantgemale mit sineme eide tien, al ne hebbe he's under ime nicht.

Also: wer einen Schöffenbaren zum Kampfe fordert, soll die dazu nach I. 63. §§. 1, 3. nöthige Ebenburt mit seinem Gegner bekunden. Zu

---

([6]) Vgl. die Beläge im Register zum Sachsensp. über Schöffenbar.

([7]) Denselben Begriff hat die Urkunde von 1122 bei Schannat Vindem. litter. Coll. I. p. 115 Nr. 15 in den Worten: natus de parentibus liberis iudiciariae dignitatis.

([8]) Einige Hdss. lesen *bewisene* (vgl. auch den Schwabensp. Wackernagel 348, 402.). Der Sinn bliebe wegen des folgenden *benomene*, welches nach III. 29. §. 1. auf die *anen* zu beziehen, sich gleich; doch ist *wetene* richtiger, weil nach einem *bewisene* der vier Ahnen ein weiteres Benennen ganz leer erschiene.

dem Ende soll er zuerst gewisse seiner Vorfahren wissen und nennen (9). Ihre Zahl beruht darauf, dafs die Abstammung theils von beiden Seiten, der väterlichen und mütterlichen, theils durch zwei Geschlechtsfolgen angegeben werden mufs. Jedes dieser Erfordernisse findet sich schon in den ältern Quellen. Die Angabe auch der mütterlichen Ahnen hängt mit dem bekannten germanischen Grundsatze zusammen, der bei ungleichen Ehen die Kinder dem Stande des geringern parens, der ärgern Hand, folgen lässt (10). Der Nachweis aber der Abstammung durch zwei Geschlechtsfolgen beruht gleichfalls auf einem seit dem 8ten Jahrhundert erkennbaren weitreichenden Rechtsgedanken, den ich anderswo (11) dahin zu fassen gesucht habe: dafs der Person ein gewisser Zustand erst dann völlig zu Gute kommt, wenn aufser ihr selbst schon die beiden nächsten vorangehenden Grade, der Eltern und der Grofseltern, in diesem Zustande lebten. Daraus, wie auch aus Note 7, 9, 10, ergiebt sich zugleich, dafs der Nachweis hier nicht nur auf die erforderlichen Vorfahren überhaupt, sondern auch auf ihre Schöffenbarkeit zu richten war.

Der Sachsenspiegel fafst nun, indem er statt der unbestimmten *parentes* in den Urkunden von 1122, 1148, 1156 die „vier Ahnen" nennt, zuerst jene beiden Erfordernisse der nachzuweisenden Geburt sicher und in scharfer Begränzung zusammen (12).

---

(9) Vgl. const. Frid. I. a. 1156 §. 10. (Monum. IV. 103): si miles adversus militem ... duellum committere voluerit, facultas pugnandi ei non concedatur, nisi probare possit, quod antiquitus ipse cum parentibus suis natione legitimus miles existat. — Auch das österreichische Landrecht (Senkenb. Visiones p. 247) verlangt beim Zweikampf, dafs der Forderer, wenn der Geforderte die Genossenschaft leugnet, sein *edel* beweise, d. h. hier wohl die Abstammung, vgl. Reg. zum Sachsensp. unter Adel, Fidicin Beitr. zur Gesch. Berlins I. 160, Benecke Wörterb. I. 8.

(10) Daher z. B. eine Urk. v. 1148, Stälin Gesch. v. Würtemberg. II. 536 von einem vir nobilis sagt: er sei ex antiqua prosapia in utraque parentum linea liber.

(11) Sachsensp. Th. II. Bd. 2. S. 303. Vgl. auch Selchow Electa iuris Germanorum p. 128, Maurer Wesen des ältesten Adels S. 139, 140.

(12) Auch bei den Ritterbürtigen verlangt S. Lehnr. 2. §. 1. die vier Ahnen. Daraus folgt aber noch nicht, dafs der Ssp. sich die Schöffenbaren als mit den Ritterbürtigen zusammenfallend denke. Denn die Forderung der vier Ahnen kam für die mannigfaltigsten Zustandsrechte vor, s. die vorige Note. Nicht jeder Ritterbürtige war schöffenbarfrei, schon weil die Ritterbürtigkeit durch alle Stände, selbst die Unfreien, hindurchgeht, aber auch weil manche freie ritterbürtige Familie nur Lehn oder ein geringes Eigen besafs. Und andrerseits kann nicht behauptet werden, dafs jeder Schöffenbare derjenigen kriegerischen Lebens-

Das zweite Begehren geht auf das hantgemal. Der Schöffenbare soll es wissen, I. 51. §. 4., und darthun, III. 29. §. 1. Letzteres mag in doppelter Weise geschehen, entweder durch ein *bewisen*, d. i. demonstrare, durch Augenschein beweisen, nemlich dann, wenn er das Handgemal unter sich hat, es körperlich besitzt, oder, wenn dies nicht der Fall, indem er sich durch seinen Eid dazu zieht, d. h. sein Recht daran beschwört ([13]), sinnlich, indem er sich zu dem fraglichen Gegenstande heranzieht, was ihm hier durch seinen alleinigen Eid gestattet wird.

Die beiden bisher erwogenen Stellen fordern den Nachweis des Handgemals neben den vier Ahnen von dem, der einen Schöffenbaren kämpflich begrüſst.

Die dritte Stelle III. 26. §. 2. spricht gleichfalls vom gerichtlichen Kampf. Sie will aber den Schöffenbaren nicht nur schützen gegen den Kampf mit einem Ungenossen, sondern auch gegen ein Kämpfen auſser seinem heimathlichen Gericht. Sie lautet:

In enem utwendigen richte ne antwerdet nen scepenbare vri man nemanne to kampe. In deme gerichte mut he antwerden, dar sin hantgemal binnen leget([14]).

Das Handgemal ist also nicht nur Grundlage des Standes des Schöffenbaren, sondern bestimmt auch sein Forum im Zweikampfe.

Was haben wir nun unter ihm zu verstehen?

Wollte man auf rein etymologischem Wege, aus der Bedeutung von Hand und Mal sich den Sinn des Ganzen zusammensetzen, so fände man sich gar bald gehemmt durch den ungemein mannigfaltigen Gebrauch, den diese beiden Stämme und zwar auch im Rechtsleben uns zeigen. Die Hand bezeichnet in abgeleitetem Sinne ja noch die Nahrung (sich auf eigne Hand setzen), die Seite oder den Stand (der ärgern Hand folgen), den Schwur

---

weise, aus welcher die Ritterschaft erwuchs, sich hingegeben hätte, Vgl. z. B. über die Schöffenbaren in den Städten, Görl. Landr. 45. (Ssp. Th. II. Bd. 2. S. 211 ff.). Göhrum, Ebenbürtigkeit 203, der hiemit stimmt, zieht doch in die Ansicht des Ssp. zuviel aus der Glosse hinein, welche den Begriff der Schöffenbaren schon über die Urtheilsfinder andrer als der Grafengerichte ausdehnt, während diese dem Ssp. nur als Dingpflichten schlechthin III. 88. §. 1. oder als lantvolk I. 63. §. 2. gelten.

([13]) Ssp. I. 28.; II. 29., 31. §. 2., 36. §. 4., 37. §§. 1. u. 3., 41. §. 2., 60. §. 2.; III. 6. §. 1., 68. §. 1. Haltaus Gloss. 2159, Planck in der Zeitschrift f. D. Recht X. 247.

([14]) Cod. *Berol.* steht mit seiner Lesart: dar he sin hantgemal binnen hevet ganz allein.

(mit eines Hand), den Depositar (die getreue Hand), die Einwilligung (mit des Herrn Hand), Macht und Schutz (die Hand des Gerichts), Nutzen und Vortheil (ihm zu Handen halten), die Stütze (meine rechte Hand) u. s. w.

Was aber Mal oder Gemal anbelangt, so mehrt sich die Vieldeutigkeit die schon im heutigen Hochdeutsch entgegentritt noch beträchtlich, wenn man dem Worte durch alle Zeiten und Glieder der germanischen Zunge folgt. Denn führt man es, wie wohl am annehmlichsten, auf zwei Verbalwurzeln zurück mit den Grundbegriffen des *loqui* und des *notare,* so erwachsen aus dem erstern die Bedeutungen: Rede; Rechtsfrage; Verhandlung, Versammlung und Gerichtsplatz; Bündnifs, Verlöbnifs, die verlobte oder vermählte Person; Gabe, Abgabe, Mitgift; aus dem zweiten aber die Bedeutungen: Zeichen, Fleck ([15]), Buchstabe, Gemälde, Schrift; Ziel, Maafs, Gränze; Zeit, Essenszeit, das Essen; vices.

Der etymologische Weg für sich würde also nur eine verwirrende Fülle gleich möglicher Bedeutungen für das zusammengesetzte Wort bieten.

Ein zweiter Weg führt zu den Erklärungen, welche alte Glossen und Interlinearversionen von unserm Worte geben.

Die sogen. Glossa Keronis, noch aus dem 8ten Jahrh. (Graff Sprachschatz I. Vorr. XLIV.), deutet *cirographum, manuscripto* mit *hantkiscrip edho* (oder) *hantmal,* womit andere Glossen (Schmeller Bair. Wb. II. 561, 563, Graff II. 716) stimmen, welche ihrerseits *hantmal* oder *hantgemahele* durch *manuscriptum, chirographum, testamentum* übersetzen. Auch wenn eine Glosse im Cod. *Emmeranus* (Schmeller Glossar z. Heliand s. v. mahal) *handmahal* mit *mundiburdium* giebt, könnte hiemit eine Handfeste gemeint sein ([16]). Anders lautet dagegen eine von Scherz (Glossar 606) aus Gug

---

([15]) Das angels. *mâl* nemlich, welches mit naevus macula gegeben und von Grimm Gr. I. (3. Aufl.) 170 zu einem dritten Stamme Goth. mail, AHd. und MHd. meil gestellt wird, möchte ich gleich dem AHd. *mâli* in anamâli (macula, stigma, cicatrix), wuntmâli, lîchmal, und gleich unserm mal in Muttermal hieherziehen, als von nota, signum nicht wohl trennbar. Es schiede sich dann der dritte Stamm wie in der Bedeutung des Verunreinigenden, so auch in der Form, welcher das *ai* oder *ei* allein verbliebe, von den beiden andern Stämmen, welche, wie später zu zeigen, in den Formen durcheinander laufen.

([16]) Wie im Auctor saec. XI. vel XII. bei Mabillon de re dipl. L. VI. n. CCVII. und Gatterer elem. art. dipl. 1. p. 27: praecepta vel mundiburdia magnatum et saecularium potestatum.

Glossemata angeführte Erklärung von Handgemahl mit *brachium seculare.* Es bliebe also auch hier noch die Wahl zwischen mehreren und zwar für unsere Sachsenspiegelstellen wenig passenden Bedeutungen.

Hienach wird es gerathen sein, zuvörderst auf sachlichem Wege, aus dem wirklichen Gebrauche den Sinn zu gewinnen, und dann zu sehen, wie damit eine dieser Uebersetzungen oder eine jener möglichen Ableitungen aus den Wurzeln in Einklang zu bringen sei.

Wendet man sich hier zunächst an die eigentlichen Rechtsquellen, so bieten diese das Wort im Grunde nur in den obigen Stellen dar. Denn aufserdem begegnen wir ihm nur in solchen jener Denkmale, welche unmittelbar aus dem Ssp. schöpfen, ohne hier etwas zur Erläuterung des Ausdrucks hinzuzufügen. Vom Schwabenspiegel giebt nur Schilters Text (384, Wackern. 402) eine jener Stellen, I. 51. §. 4. mit dem betreffenden Passus wieder (Lahr 53, Wackern. 348 ohne denselben). Diese eine Stelle wiederholen auch einige Hdss. der sächsischen Distinctionen (Ortloff IV. c. 23. d. 16. S. 231). Andrerseits kommt III. 29. §. 1. im Weichbilde Art. 33. vor. Dagegen fehlt das Wort den ältern Formen des Schwabenspiegels, dem Magdeburger Recht, den Richtsteigen, dem Görlitzer Recht, dem kl. Kaiserrecht. Der Gebrauch starb, wie es scheint, sehr bald nach dem Ssp. ab. Ja auch über die Bedeutung des Wortes schwankt schon die nächste Zeit.

Die Bilder zum Ssp., deren ältester Typus wohl noch dem 13ten Jahrhundert angehört, wie sehr sie sonst streben den Text durchweg zu veranschaulichen, haben doch zu keiner der drei Stellen sich an das Handgemal gewagt ([17]).

Die lateinischen Uebersetzungen des Ssp. gehen hier entweder geradezu irre, oder gewähren doch keinen sicheren Aufschlufs. Die eine nemlich, auf Anordnung eines Bischofes Thomas von Breslau im 13ten Jahrh. gefertigt und von dort nach Polen verbreitet ([18]), übersetzt in III. 29.:

non compellitur uxorem suam ostendere

und

vir potest ad desponsatam sibi per sacramentum se addicere.

([17]) S. das Bild zu I. 51. in Grupen T. Alterth. 91 aus dem Wolfenbüttler, zu III 26. 29. in Batt u. Babo Denkmälern T. 17. 18. aus dem Heidelberger Codex.

([18]) Homeyer, Sachsensp. Th. 2. Bd. 1. S. 85—88.

Diese Deutung des Handgemals ist allerdings etymologisch möglich, und auch sonst seit dem 13ten Jahrh. nachweisbar. Der jüngere Titurel aus dem Ende dieses Jahrh. erzählt (nach W. Grimms Lesung)

V. 1743 Nu wolt sich ouch niht sumen
der künec mit der brûtlouft schalle,
1747 Artûs die drîzec meide
gab fürsten wert mit segene dâ der pfaffen
und mit gelêrten worten, als man solde
mit hantgemahelschefte,
als man si nachts ze samene legen wolde.

Von den beiden Haupthandlungen, durch welche eine deutsche Ehe geschlossen wurde, der *desponsatio* und *dotatio* einerseits und der *traditio*, dem Anvertrauen andererseits wird hier die zweite geschildert. Denn es ist von dem Brautlauf, also dem Zuge nach der neuen Wohnung, von dem Geben durch den Muntwalt, hier den König, von der priesterlichen Einsegnung und dem gleich folgenden Beilager die Rede. Die Handgemalschaft ist das Händereichen des Bräutigams mit dessen Gelöbnifs nach vorgesprochenen (gelehrten) Worten und der Uebergabe der Symbole, namentlich des Ringes (damite der man spulget (pflegt) sin wib mahilen, Graff II. 651), der deshalb auch die Handtreue heifst (Brem. NS. Wb. V. 115). Ist also Handgemalschaft die Vermählung, so pafst auch hantgemal für die Vermählte. Ja es scheint, als ob Handgemal gerade für eine solche Frau genommen wurde, die nur anvertraut, nicht vorher versprochen und beleibdingt worden war. Wenigstens bezeichnet der *monachus Pirnensis* (bei Mencken Script. Rer. Sax. II. 1448) aus dem 16ten Jahrhundert ein Frauenzimmer als Handgemal des Landgrafen von Thüringen im Gegensatz der Landgräfin, versteht also wohl darunter eine Frau zur linken Hand.

Der Übersetzer folgte sonach einer üblichen, aber allerdings hier durchaus unpassenden Bedeutung des Wortes.

Die andere im Ganzen verständigere, seit dem 14ten Jahrh. in Deutschland verbreitete lateinische Version, deren zahlreiche Hdss. häufig abweichen, nimmt an jeder der drei Stellen unser Wort in etwas anderer Weise.

In I. 51. versteht sie: *locus banni* (*banniti*) *sui,* d. i. die Stätte, wo der Schöffenbare, den die Uebersetzung durch *bannitus* wiedergiebt, sein Amt bekleidet, also Gerichtsstätte. In III. 29. deutet sie: *bannus sui scabi-*

natus, das wäre Schöffenamtsbezirk, dem einige Hdss. hinzufügen i. e. locus ubi natus est scabino dignus, also wo er schöffenbar geboren ist ([19]). Endlich wird die Stelle in III. 26.: gerichte, dar sin hantgemal binnen leget, wo jene Uebersetzungen zur Tautologie führen würden, gegeben mit *jurisdictio in qua insignitus,* zuweilen wieder mit dem Zusatz: i. e. natus est sede scabinali dignus.

Demnach ist hantgemal dem Uebersetzer bald der Gerichtsplatz, bald der Gerichtssprengel, bald der Geburtsort des Schöffenbaren, bald ein gewisses *insigne.*

Die Glosse sodann, welche Johann v. Buch etwa im 4ten Jahrzehent des 14ten Jahrh. dem Ssp. gegeben, enthält gleichfalls eine mehrfache gewendete Deutung. Zu I. 51. erklärt sie das hantgemal kurzweg für *richtstat, dar he geboren schepe tu is,* und erläutert dies wiederum zu III. 26. in folgender Weise:

Hantmal dat is dat gerichte, dar he schepen tu is eder wesen scholde, oft dar nen neger were ut synem geslechte, unde het (heifst) darumme syn hantgemal, dat he eder syne olderen met der hant up dy hilgen tu deme rechte gesworen hebben unde dat sy des noch mal hebben, das is warteiken, an deme stule, dar sy up hir mede schepen sin.

Die Vorstellung ist also diese. Von der schöffenbaren Familie schwört derjenige, den das Erbrecht zum Schöffenamte beruft, dem Gerichte; als Zeichen dieses Schwurs, somit des Schöffenamts jenes Einen und der Schöffenbarkeit der ganzen Familie, dient der Schöffenstuhl, oder etwa ein Zeichen am Stuhl (denn die Worte „sie haben dessen ein Mal am Stuhle" lassen beides zu). Die Hand ist also die schwörende Hand, hantgemal zunächst das Schwurzeichen, als welches der körperliche Schöffenstuhl gilt und weiter der Ort, wo der bestimmte Schöffenstuhl der Familie steht, oder der Schöffenstuhl im Sinne für Gericht.

Dem schliefst die Glosse zu III. 29. sich so an: hantgemal d. i. *schepenstul, dar he schepenbar vry to is,* oder nach anderer Lesart: dar he to geboren is. Dazu giebt denn wieder die Glosse zum Weichbilde A. 33., etwa etwa aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrh., eine besondere Erläuterung:

([19]) Ähnlich hat die lateinische Uebersetzung des Weichbildes, welche Zamosc 1602 und später u. a. bei Ludovici abgedruckt, handschriftlich aber nicht bekannt ist, im Art. 33. für Handgemal auch noch: *locus natalis sui* und *suus natalis locus.*

Difs ist zcu deme scheppfenstule da der scheppfenbar frye von ist. Dar mag her sich wol zcu zyen mit syme eyde, als ab her on under om nicht en habe, unde so gloubet man om, wenne her das mit deme eyde bewert, als wenne her alsus spricht: von der stat byn ich mit allen mynen vier anen unde habe myne fryheyt von dannen, wen ich bin daselbst eyn recht sch. vryer .... So gloubet mans om, das her sich geczogen habe zcu syme rechten hantgemal d. i. zcu der stat, da her mit der hant zcu deme rechten gesworen hat.

Diese Erklärungen der Glosse haben denn auch den spätern Auslegern bis zum 18ten Jahrh. im Ganzen zur Grundlage gedient, wiewohl sie im Einzelnen davon und unter sich abweichen. Ich hebe einige Hauptansichten hervor. Gryphiander denkt sich das Warzeichen näher so: pertica vel crux lignea illic erecta fuit, ad quam judex et scabini de justitia jurare coacti. Inde locus judicii ein Hantmal.

Zobel, der Herausgeber und Bearbeiter des Ssp. seit 1535 und der sogen. Vocabularius verallgemeinern die vorgefundene Deutung: H. sei der Gerichtsstand eines jeden, weil man mit der Hand dazu schwöre, jedem Rechtens zu pflegen. Dem folgen auch Wachter und Haltaus.

Der gelehrtere Schilter verwirft diese Verallgemeinerung auf alle Personen und auf Forum im Sinne des Gerichtsstandes. Indem er bei von Buch's Ergebnifs stehn bleibt, wonach H. die Gerichtsstätte ist, zu welcher die schöffenbare Familie als solche gehört, stellt er doch der Ableitung des Glossators als einer zu künstlichen die neue entgegen: Mal sei nicht das Zeichen, sondern geradezu der alte *mallus,* der Platz; die Hand nicht die schwörende, sondern die gewaltige, mächtige. Demnach übersetzt er: *mallus jurisdictionis,* oder jus et potestas malli nobilium. Ihm folgt Grupen, wenn er, mit besonderer Polemik gegen die Glosse zu III. 26., deutet: *mallus suae potestatis,* also Ort der Gerichtsgewalt des Schöffen ([20]).

([20]) Gryphiander de Weichbildis 1625, 4. p. 235.

Vocabularius zu der Ausgabe des Ssp. von 1539, zu Lehnrecht u. Weichbild 1557.

Wachter, Gloss. Germ. s. v. Mahl: Forum cujusque proprium et competens quod ipse vel parens ejus manu stipulata vel juramento agnoverunt. Addita antem est vox hant, quia fora olim jurabantur vel manu data compromittebantur.

Haltaus s. v. Handgemal.

Grupen, T. Alterthümer S. 93.

Ich vermag jedoch keiner dieser Erklärungen von der Glosse an bis auf Grupen beizustimmen.

Zunächst sind die verschiedenen Etymologien bedenklich. Gegen die ältere, welche hantgemal für Denkzeichen der schwörenden Hand des Schöffen nimmt, ist einzuwenden, dafs, da jeder Schöffenbare ein Handmal haben soll, es nur so viele schöffenbare Familien gegeben hätte wie Schöffen. Deren Zahl aber war doch eine eng begränzte.

Noch weniger genügt die Schiltersche Ableitung: Ort der Gewalt. Nach der Scheidung der Thätigkeiten in den altdeutschen Gerichten ist die jurisdictio, die potestas, der Bann beim Richter, nicht bei den Schöffen (geschweige bei den Schöffenbaren) welche nur ihr Wissen auf Befragen kund thun und aufserdem Aufträge des Richters als Boten, Vollstrecker u. s. w. in Ausführung bringen.

Aber ich halte auch ferner die Bedeutungen, auf welche jene Ableitungen führen sollen, nicht für die ächten. Vor allem ist 1) Zobels *forum competens unius cuiusque* zu verwerfen. Ein Gerichtsstand ist ein locus ubi defendi debet, eine mit Rücksicht auf den Beklagten bestimmte Gerichtsstelle. Nun ist zwar III. 26. von einem Handgemal des Angegriffenen die Rede, aber in I. 51., III. 29. kommt es auf das Handgemal des Angreifers an. Das bliebe im Sinne als Gerichtsstand unerklärlich; das Forum des Klägers kann hier gar nichts austragen. 2) Der Bezirk oder Platz, wohin jemand als Schöffe oder Schöffenbarer gehört, wo der Schöffenstuhl der Familie steht, darf nicht gemeint sein; denn den Sprengel hat der Schöffe nicht unter sich, besitzt er nicht, und eine baare Tautologie wäre es III. 26. zu sagen: an der Gerichtsstelle soll er antworten, wo seine Gerichtsstelle liegt. Versteht man, um dem auszuweichen: 3) den Schöffenstuhl selber, so wäre doch von ihm kein Liegen, sondern ein Stehen zu erwarten. Besonders aber

---

Gärtner, in der Ausg. des Ssp. zu I. 51.: mal priscis signum jurisdictionis, ut igitur hantgemal proprie sit der Gerichtshof.

V. d. Lahr im Vocabulator zum Schwabenspiegel und Scherz Gloss. geben nur die Meinungen Anderer an. Auch Kiliani Dufflaei Etymologicum Sax., Sicambr. stellt s. v. handmael nur vorgefundene Erklärungen so zusammen: forum competens, f. proprium, bannus scabinalis, jurisdictio in qua quis natus magistratu fungi potest, patritius magistratus, patriciatus q. d. signum jurisdictionis sive dignitatis senatoriae manu juratae a majoribus sive parentibus et jus manu admota juratum, vulgo (sca) binatus.

spricht III. 26. dagegen. Nachdem hier die Verpflichtung, sich als Parthei auf den Kampf einzulassen, von der Lage des Handgemals abhängig gemacht worden, heifst es weiter:

Hevet he scepenstul dar (wo sein Handmal liegt) he is dar ok dingplichtich. Die's scepenen stules dar aver nicht ne hevet, de sal des hogesten richteres ding süken, svar he wonehaft is.

Die Dingpflicht also, oder die Verpflichtung ein Gericht zu besuchen um dort Urtheile zu finden etc., richtet sich bei dem Inhaber eines Schöffenstuhls auch nach der Lage des Handgemals, bei einem andern Schöffenbaren aber, der zwar im Handgemal aber keinen Schöffenstuhl hat, nach seinem Wohnort. Handgemal also und Schöffenstuhl sind dem Ssp. verschiedene Dinge. Ueberhaupt steht allen diesen Deutungen entgegen, dafs nach ihnen das Handgemal eher eine Folge und Wirkung der Schöffenbarkeit wäre, als der Grund auf dem sie ruhet. Und um diese Grundlage soll es doch wohl hier, gleichwie bei dem ersten Erfordernifs, den vier Ahnen, sich handeln.

Forscht man nun nach dieser andern Basis, so weiset einmal die Bezeichnung des Handgemals als eines besitzbaren, liegenden, vorzuzeigenden Gegenstandes, ferner die tiefe und allenthalben eingreifende Bedeutung des Grundbesitzes im Recht und endlich die entschiedene Voraussetzung eines solchen für die Schöffen im Ssp. darauf hin, in dem Handgemal ein Grundstück zu sehen. Aber dies Ergebnifs bleibt zunächst noch bedenklich und unbestimmt; bedenklich weil es der ältesten beglaubigten und zugleich einfachsten Erklärung des Wortes, dem *chirographum,* so fern liegt; unbestimmt, weil nicht ein Grundstück überhaupt gemeint sein kann — denn dann stände eigen — sondern nur ein Eigen von besondrer Beschaffenheit, und weil ferner die Art des Anrechtes des Schöffenbaren am Grundstück, ob Eigenthum oder ein anderes, aus dem blofsen *sin hantgemal* noch nicht erhellt.

Weiter indessen als bis zu diesem Punkte, da wir zwar die älteren Deutungen zurückweisen, aber keine sicher begründete und begränzte statt ihrer zu geben wissen, vermag der Ssp. sammt dem was ihm anhängt schwerlich zu führen. Da ist nun unser Wort noch aufserhalb der eigentlichen Rechtsquellen in Denkmalen, welche jenen Forschern des vorigen Jahrhunderts fremd blieben, in willkommener Mannigfaltigkeit hervorgetreten. Eine näher eingehende und sie zusammennehmende Erörterung, welche ihnen bisher nicht geworden, führt mit dem Aufschlufs über den nähern Sinn des

Handgemal zugleich zu einer Reihe anziehender Fragen des altdeutschen Rechtes, insbesondere auch zu der im Eingange berührten hin.

Vorweg halte ich mich befugt, auf einige Verschiedenheiten, welche die Urkunden in der Form des Wortes bieten, kein Gewicht zu legen. Zunächst ist es ganz unerheblich, ob *hantgemal* oder *hantmal* gelesen wird. Sodann wird das umgelautete *mæl,* welches besonders die nordischen Zungen fortwährend neben mâl gebrauchen ([21]), auch in der deutschen Mundarten, also hantmæhele statt hantmahal, nicht auffallen dürfen. Eher könnte gefragt werden, ob nicht *hantmal* und *hantmahal* zu trennen und das erstere nur dem Stamme *notare, scribere,* das zweite dem Stamme *loqui* zuzuweisen sei. Möchte sich indessen auch etymologisch so scheiden lassen, so hat doch die Schreibweise schon unsrer ältesten Denkmale beide Formen vermischt. Mallus, mallare, welches ja dem „Reden" angehört, hat dennoch die zusammengezogene Form. Die oben angeführten Glossen des 8ten Jahrh. brauchen *hantmal* und *hantgemahele* gleichförmig für manuscriptum. Bald zu erwähnende Urkunden des 10. Jahrh. geben für eine Bedeutung *hantkimahili* und *hantgimali.* Nicht zu gedenken, daſs der Norden namentlich Island nur die kürzere Form für beide Begriffsreihen kennt (*mæla* für sprechen und für messen), und daſs im AS. neben *maþeljan* und *mæþeljan* auch *mædlan* und *mælan* für sprechen vorkommt. Endlich führt auch das abgeleitete *melidi,* in der Form *hantgemælde* uns nicht zu einer abweichenden Bedeutung; *gimâli* und *gimelidi* stehen schon in den Glossen (Schmeller B. Wb. II. 563) nebeneinander. Ueberhaupt also darf es uns weder Wunder nehmen noch stören, wenn für eine bestimmte Stelle die Lesarten zwischen diesen verschiedenen Formen schwanken.

Ich ordne nun die einzelnen, auſser den schon S. 26 berührten noch in Betracht kommenden Denkmäler nicht nach Zeit oder Land, sondern wie es der Entwickelung des Begriffes am förderlichsten scheint.

1. Ein dem Herrmann Damen zugeschriebenes Lied in v. d. Hagens Minneliedern III. 161[a] Str. 26 sagt von dem Gekreuzigten:

Do der eingeborne sune din
mit straken armen ane hienk

([21]) Isl. und altschw. mal und mæli für Rede. Isl. mal und mælir Maaſs und Ziel, mal und mæli Zeit. Angels. mæþelian und maþelian für reden.

do er die hantgemele enpfienk
durch die wir erloeset sin.

Das Wort hat hier also die allgemein sinnliche und ursprüngliche Bedeutung eines durch die Hand (man vergleiche Nägelmal, Wundmal), nicht an der Hand bewirkten Zeichens.

2. In dem Gedicht Alexander und Antiloye aus dem 13. Jahrh. (altd. Blätter v. Haupt u. Hoffmann I.) verspricht der Zwerg Antiloye dem Könige, ihn seine falschen und seine guten Diener unterscheiden zu lehren. Er sagt S. 258:

V. 244 mit der hant gebe ich jm ein zceichin,
das du wol macht merkin da bie,
wer gut adir boze sie;
weme myn hant vrede lat
den machstu nemen an dinen rat.

Er theilt nun manche derbe Schläge und Stöfse aus, unter andern an den Schüsselträger:

448 der hâte valscheit genuoc
an sîme herzen verborgen
den stiez er âne sorgen
und gap ime ein hantmâl
daz von Rome ein cardenâl
des nicht volschrîben kunde.

Das Wort steht also zuvörderst wieder für ein durch die Hand dem Leibe zugefügtes Mal, dann für chirographum, und der Dichter bedient sich des Doppelsinnes zu einem Wortspiel, welches wir wiedergeben könnten, wenn Handstreich und Handstrich noch für uns eins wären ([22]).

([22]) Man möchte die Stelle ohne Wortspiel dahin erklären wollen: der durch den Stofs zugefügte Fleck war so grofs, dafs ihn auch der Geschickteste nicht vollschreiben konnte. Das scheint mir jedoch unnöthig übertrieben, und aufserdem liegt die ja sonst beglaubigte Bedeutung von chirographum sehr nahe. Aber auch so bleibt noch eine zwiefache Auffassung möglich, je nachdem man chirographum für die ganze Urkunde oder für das Handzeichen, das Monogramm nimmt. Ich ziehe dies letztere als dem Wortspiele sich besser fügend vor. Mit Hinsicht auf die Sitte, dafs ein von dem Aussteller der Urkunde angefangenes Monogramm durch den Cancellarius vollendet wird (Gatterer elem. art. dipl. 224), verstehe ich: das Handzeichen des Zwerges war so seltsam, dafs auch der Gelehrteste es nicht verstehen und auszeichnen konnte.

Die folgenden drei Stellen aus Salzburgischen Urkunden in (Kleinmaierns) Nachrichten von Juvavia 1784 führen zu einem Gebrauche, der von jener sinnlichen Bedeutung schon weit entfernt, dennoch bereits um mehrere Jahrhunderte früher hervortritt.

3. In einer *commutatio* inter virum nobilem Odalhardum et Odelbertum episcopum c. a. 935 (p. 175) heifst es: tradidit Uodalhardus ad Ergeltespach hobas VII .... et omne videlicet territorium, quod ibidem visus est habere, exceptis in unaquaque parte quam Celga vocamus iugeribus tribus et uno curtili loco ad occidentalem partem, quod vulgo Hantkimahili vocamus. Cetera omnia tradidit etc. Der Bischof giebt dagegen: quicquid ad Uindinapach visus est habere, excepto ecclesie loco et atrio et uno curtili loco, cetera omnia etc.

Celga, eigentlich Zwei[illegible] Zaun aus Zweigen, ist gleich ezzisz ([23]) auch eine etwa umzäunte mit Rücksicht auf die Bewirthschaftungsweise, den Pflugwechsel, gemachte Abtheilung des Feldes (territorii), namentlich, nach der Dreifelderwirthschaft, der dritte Theil der Gesammtflur ([24]). *Curtilis locus* p. 294 mit *houuastat* erklärt, wird oft gerade für einen noch unbebauten Bauplatz genommen, s. Haltaus 942. Eine solche Hofstätte also mit neun Jucharten, welche wie auch sonst das zu einem Bauhofe gehörige Land auf den verschiedenen Ackerfeldern zerstreut liegen, wird als Handgemal bei der Veräufserung vorbehalten.

4. Im J. 925 (p. 155) übergiebt der nobilis vir Gaganhard dem Bischof: proprietatem suam, in Isnagouue ad Paldrichesheim totam, quam habere visus est, verum etiam, quod premisit ([25]) sibi particulam proprietatis, quod Hantkirnahili (l. Hantkimahili) vulgo dicitur.

Also auch hier wie in dem vorigen Falle wird ein verhältnifsmäfsig kleiner Theil des Besitzthums von der Veräufserung ausgenommen, und zwar

---

([23]) Schmeller Bair. Wb. I. 123, Brem. NS. Wb. I. 319, Leo Rectitud. 57, 109.

([24]) Schmeller B. W. IV. 255, Anton Gesch. der T. Landw. III. 191, Graff V. 659. Andere Namen für solche Feldabtheilungen: campus, Gewann, Flag, Strich, Schlag, Spal, Brem. Wb. IV. 932, Stüve, Landgemeinden 1851 S. 27.

([25]) Es ist zu lesen praetermisit d. h. nahm aus. Vgl. ebd. p. 166, Urk. v. 930; Meichelbeck H. Fris. I. 200 Nr. 375. excepto tres mancipiis. Aliud vero quodcunque habuit nihil praetermisit ex omnibus. Ebenso wird „auslassen" in deutschen Urkunden gebraucht, vgl. Lünig C. Jur. feud. I. 1481, Rezefs v. 1659: die Töchter sollen von der Sukzession ausgelassen sein und bleiben.

unter einem für solche particula schon bekannten stehenden Namen. Und dafs bei diesem Behalten eines festen Fufses nicht ein blos wirthschaftliches, sondern ein rechtliches Motiv obwaltete, ergiebt:

5. Eine Urkunde ebd. p. 145 d. a. 927, (auch in den Mon. Boic. XIV. 361). Hier tradirt Rihni, noblissima femina cum manu advocati sui Kisalolti unter vielen andern Besitzungen auch die ad Holzhuson, quod Uuolfberti fuit, excepta lege sua, quod vulgus hantigimali vocat. Ich verstehe in Verbindung mit jenen beiden Stellen: ausgenommen die unter dem Namen Hantgemal bekannte particula und das daran hängende Recht ([26]).

Aus benachbarter Gegend stammt

6. eine Urkunde, welche die beiden Bedeutungen Handschrift und Grundstück zusammen bindet und über die Natur eines solchen Grundstücks näheren Aufschlufs giebt. Band VII. der Monumenta Boica enthält unter den Denkmälern des 1133 vom Grafen Sigbot von Neuburg und Falkenstein gestifteten Augustinerklosters Weyarn unweit Tegernsee auf 70 Seiten (433 — 503) eine ausführliche Beschreibung über den Güterbestand eines der spätern Grafen. Sie zeigt sehr anschaulich, wie die potentia der zur Landeshoheit aufstrebenden Herren sich aus unzähligen verschiedenartigen Vermögensstücken zusammensetzte, wie ein beständiger Wandel im Wege von Veräufserungen, in Folge von Streithändeln damit sich begab, und welche Sorgfalt zu verwenden war, um sich und den Nachkommen den steten Ueberblick des Bestandes, der Rechtstitel und ihrer Beweismittel zu erhalten. Das Dokument nun, welches Sigbot der Dritte um 1180 ausfertigen liefs, belehrt seine Erben, welche Kirchen er als Patron ausgestattet hat, an welche seiner Haupthöfe die einzelnen Gefälle gehören; es verzeichnet die summa praediorum et beneficiorum mit den Herren, von denen er sie empfangen und den Vasallen, denen er sie verliehen, ferner die Güter, welche er den Söhnen schon unter Lebenden übergeben, und endlich die mancherlei Rechtsgeschäfte die er geschlossen, die günstigen Urtheile die er erfochten, mit den Zeugen durch welche sie zu beweisen sind.

([26]) Westenrieder Glossar begnügt sich unter hantigimali, hantikimahili mit: soll ein gewisses Recht anzeigen, welches sich jemand der sein Gut vertauschte zurückbehielt, N. ak. Abhdl. a. 1791 Bd. 3. S. 181, 182. — Schmeller B. W. II. 561, 563 zweifelt, ob *gimahili* hier für Schrift oder für Versammlung zu nehmen sei.

Merkwürdig ist nun der Eingang. Nachdem der Graf die Vormundschaft für seine Söhne geordnet, schickt er, von sich in dritter Person redend, der Güterbeschreibung noch (p. 434) voran:

Ne igitur posteros lateat suos cyrographum, quod teutonica lingua hantgemalchen vocatur, suum videlicet et nepotum suorum, filiorum scil. fratris sui, ubi situm sit, ut hoc omnibus palam sit. Illud est nobilis viri mansus situs apud Giselbach in cometia Moesfurten et hoc idem obtinent cum eis Hunespergere et Pruchebergere.

De predio libertatis sue notum sit omnibus, qualiter actum sit, quomodo illud testimonio obtinuit coram Ottone Palatino situm apud Giselbach possidendum iure perenni, eo, quod senior in generatione illa videatur. Huius rei testes sunt (folgen 9 Namen) et alii nobiles viri, Shefen scilicet et dinclite. Acta sunt hec Moringen.

Westenrieder, der C. 232 für Handgemäld eine Reihe Bedeutungen aufzählt, zieht aus dieser Urkunde nur die „der Ergreifung des Besitzes einer Sache." Schmeller B. W. II. 561 benutzt sie zur Bestätigung, daſs hantgemal ein chirographum bedeute. Ich suche noch mehr daraus zu gewinnen.

Die beiden im Abdrucke getrennten Sätze gehören zusammen; beide sprechen von dem Gute apud Giselbach; der erste giebt die rechtliche Beschaffenheit, der zweite die Weise des Erwerbes und die Zeugen desselben an. Hervorzuheben ist nun. Der grundreiche Graf bezeichnet den Nachkommen noch vor allen seinen urbes und Herrschaften einen mansus nobilis viri, also einen einzelnen Hof, als das praedium libertatis. Er nennt ihn sein und ihr cyrographum, zu deutsch hantgemalde [27]; er giebt somit unserm Worte einmal die alte unmittelbare Bedeutung Handzeichen, Handschrift und versteht doch in demselben Athem darunter ein Grundstück. Der mansus ferner ist cyrographum nicht nur für Sigbot und seine Nachkommen, sondern auch für seine Neffen und zwei andere, auch sonst in den monumentis (VII. 475, 494) vorkommende Familienzweige, die Hunsberger und die Bruchberger. Der Besitz endlich ist dem Grafen gerichtlich zuerkannt als dem Ältesten des Geschlechtes.

---

[27] So möchte das hantgemalchen des Drucks zu bessern sein. Schmeller a. a. O. vermuthet hantgemahele.

Die in den Rechts-Urkunden 3. bis 6. gleichmäfsig hervortretende Bedeutung des Handgemals als eines Besitzthums edler Leute zeigt sich nun auch den Dichtern des 12ten und 13ten Jahrhunderts geläufig.

7. Die Erzählung der Genesis C. 9. V. 21 — 27 von den drei Söhnen Noahs hat dem Mittelalter manchen Anlafs zur Erklärung der damaligen Standesunterschiede gegeben. Besonders üblich war die Herleitung der Leibeigenschaft aus der Verfluchung Cams, welche der Ssp. III. 42. §. 3. zu widerlegen sucht. Noch weiter entfernen sich andere Auffassungen von dem Bibeltext, wie die Stelle aus Lucidar Bl. 4[b] in Wackernagel altd. Hdss. 20: von sem koment die vrien. von iaphet koment die ritter. von kam so koment die eigenen leute. Genauer führt diesen Gedanken eine dem 12ten, vielleicht noch dem 11ten Jahrhundert angehörende Bearbeitung der Bücher Mosis aus, welche Joseph Diemer, Wien 1849, unter den zu Vorau in der Steiermark aufgefundenen Gedichten mittheilt. Hier wird die Erzählung so gewendet: der älteste Sohn bedeckt den Vater, der mittlere schweigt, lacht nicht thut aber auch nichts, der jüngste spottet. Diesem erkennt Noah die Strafe zu: des must du imer scalch sin unde allez din geslahte, zu dem Schweigenden sagt er: ich will dich lazen vri wesen, dinev dinc solen dir wole irgen generst du di sêle . daz ist din meist êre. Von dem Ältesten aber heifst es: der scol der edele unde der frige sin . unde allez daz chunne sin . [sin] êre unde sin riche . uil gewaltliche sin herschaft nîmer zergat . di wile dev werlt stat.

Dann folgt die allgemeine Betrachtung:

Daz sin dev drev geslahte
dev gestent mit durnahte,
einez daz ist edele
di hant daz hantgemahele,
di andere frige lůte
di tragent sich mit gůte,
di driten daz sint dinestman
also ich uirnomen han,
darunder wurden chnechte.

Also der erste der drei in vollkommnen Bestande (mit durnahte) lebender Geburtsstände, der der Edeln, die vom Sem stammen, ist durch das Handgemal ausgezeichnet. Ich verstehe darunter, nicht wie der Herausgeber ein

handschriftliches Versprechen — das hatten ja auch die Freien — sondern unbedenklich einen Grundbesitz. Aber ist dieser überhaupt, oder ein Grundstück besonderer Art gemeint? Das hängt von dem Sinne des Gegensatzes *di frige lûte di tragent sich mit gûte* ab. Dieser ist aber nicht ganz klar. Man möchte deuten: die Freien haben „tragendes Gut", d. i. so viel wie fahrende Habe (Grimm RA. 564); dann bliebe für die Edeln Grundeigenthum überhaupt übrig. Und dafür könnte man auch den Text der h. Schrift selber: Gott breite Japhet aus, und lasse ihn wohnen in den Hütten des Sem, (Gen. 9. V. 27) anführen, wonach die Japhetiten kein Eigen hätten. Und wendet man hiegegen ein, dafs doch in der That auch nichtedle Freien zur Zeit des Dichters eigen Haus und Hof besafsen, so bietet sich doch eine Vermittelung dar. Zu jener Zeit waren die meisten Wohnungen auf dem Lande ja in den Städten von Holz, welche als fortführbar noch dem Ssp. I. 20. §. 2., II. 53., III. 76. §. 2. als fahrende Habe gelten, während im 11ten und 12ten Jahrh. nur die Herren und vielleicht einzelne Ritter ihre Schlösser und Burgen von Stein bauten. Damit würde sich dann obige Deutung des „sich mit Gute tragen" rechtfertigen und es bliebe doch für das Handgemal der Sinn eines ausgezeichneten Grundbesitzes. Aber eine solche Scheidung pafste doch immer nur für Gebäude. Daher ist wohl, in Verbindung mit dem was der fraglichen Stelle vorangehet, der Gegensatz überhaupt etwas freier und allgemeiner dahin zu fassen: Handgemal ist der Besitz, welcher Ehre, Ruhm, Herrschaft und irdischen Genufs giebt, ein Herrensitz, Edelhof mit wenigem unmittelbar von da aus bewirthschafteten und mit sonstigem ausgethanen Lande, dieser ist den Edeln geworden; die gemeinen Freien dagegen, welche, wenn auch mit Eigen angesessen, doch ihr Gut selbst bauen, haben nur Last und Arbeit davon, schleppen sich damit, und sollen ihre Ehre in der Genesung der Seele suchen.

8. Um das Jahr 1204 dichtete Wolfram von Eschenbach auf der Wartburg den Parzifal nach französischem Vorbilde. Die hier eingreifende Stelle des Einganges ist in Lachmanns am 15. Oktober 1835 gelesenen Abhandlung noch nicht erörtert.

Galoes, der älteste Sohn des verstorbenen Königs von Anjou nimmt nach dortigem Rechte das ganze Land. Die dem jüngern Sohne Gahmuret gewogenen Mannen des Königs bitten ihn, dafs er dem Gahmuret brüderliche Treue bewahre, und

6. 17: daz er in niht gar verstieze
und im sînes landez lieze
hantgemaelde([28]), daz man möhte sehn
dâvon der herre müeze jehn
sîns namen und sîner vrîheit.

Nach San Marte's Uebersetzung (1836) begehren die Mannen in bittrer Ironie über das ungerechte Gesetz, dafs der König

wenigstens ihm liefse
das Land, gemalt auf Pergament.

Simrock (1842 Anm. S. 507) widerlegt dies: Wolfram erkläre ja selber das Erstgeburtsrecht für eine weise Einrichtung, hantgemaelde sei buchstäblich *chirographum*. Hienach wäre eigentlich zu übersetzen: „dafs er ihm über sein Land eine Schrift ausstellte." Weil damit aber über den Inhalt der Urkunde sich nichts ergäbe und da den Mannen doch nicht die Bitte um Abtretung des Landes in den Mund gelegt werden konnte, hat Simrock (S. 10 V. 17) seine Uebertragung so gewendet:

dafs er ihn nicht ganz vertriebe
und ihm die Anwartschaft verschriebe
seines Landes.

Das ist den Umständen nach geschickt genug, trifft aber doch wie ich glaube nicht das Rechte. Schon die Nöthigung für den Uebersetzer, etwas sehr Wesentliches hineinzulegen, erregt Zweifel gegen seine Deutung des H. als „Urkunde". Sodann ist *lieze* nicht füglich für Ausstellen einer Urkunde zu nehmen; „lassen" so schlechthin ist, im Gegensatz zu „leiben" „setzen" u. s. w., technischer Ausdruck für „zu vollem Rechte übertragen", und kommt so am häufigsten bei Grundstücken vor ([29]). Endlich spricht für die Bedeutung eines Grundstücks auch hier der Zusammenhang. Die Getreuen können, wie nicht eine sofortige Abtretung des Landes, so auch nicht die Zusicherung einer Nachfolge in das Ganze — die entweder überflüssig oder unzulässig wäre — begehren; sie fordern ein Stück des Landes ([30]), eine particula, ein einzel-

---

([28]) Als Varianten giebt Lachmann hantgemêlde, hantgemahele, hantgemæhel. Die zweite dieser Formen wäre nach dem Obigen die üblichere, für zulässig halte ich jedoch alle.

([29]) Glossar zum Ssp. unter laten; 2ter Theil des Sachsensp. Bd. 2. S. 269 ff.

([30]) Ich ergänze also bei hantgemahele nicht daz, sondern ein. Grimm Gr. IV. 209

nes Gut, und zwar, damit man etwas vor Augen habe, wovon Gahmuret müeze jehn sîns namen unde sîner vrîheit. Eines Dinges oder an ein Ding *jehn* ist profiteri aliquam rem, etwas als das seinige erklären. Der jüngere Bruder soll also, nach dem Wunsche der Mannen, einen Besitz haben, den er vorzeigen und als die Grundlage seiner Freiheit und eines besondern Namens angeben könne. Damit stimmt auch das folgende. Der König nimmt die Bitte gütig und edelmüthig auf. Ihr seid viel zu bescheiden, sagt er, ich gewähre mehr:

ich wil iuch des und furbaz wern.
Wan nennet ir den bruoder min
Gahmuret Anschevin,
Anschouwe ist mîn lant
dâ wesen beide von genant.

Simrock übersetzt:

Nennet ihr nicht den Bruder mein,
Gahmuret Anschewein etc.

als hätten die Mannen ihm schon bisher diesen Namen gegeben. Aber würden dann die Mannen, wenig bescheiden, nicht das vorweggenommen haben, was der König erst in Milde gewähren will? Und auch sprachlich darf *Wan* hier für *quin,* „warum nicht" genommen, mithin gedeutet werden:

Warum nennt ihr nicht den Bruder mein etc.

Der König will sagen: nicht von einem einzelnen mansus nobilis viri, sondern von dem ganzen Anjou soll er gleich mir den Namen tragen, ihr möget ihn nun Anschevin nennen. Die Frageweise ist die grofsmüthige Form, welche das Gewähren als etwas ganz natürliches bezeichnet.

9. Die von Mafsmann 1849 herausgegebene Kaiserchronik erzählt beim K. Helvidius Pertinax (I. 545)

V. 7159 der site was sô getân,
ze Rome newas nichein edel man,
er ne worhte ime ein hantgemæle (al. gemeld, gemahel)
daz man immir von im sagete ze mære.
Do quam iz alsus,

---

sagt: der Artikel fehlt oder kann fehlen, wo etwas nicht scharf bestimmt werden soll, ohne dafs es ein unbestimmtes ist.

daz der kunic Hêlius
ein spilhûs worhte,
sô er baz ne dorfte
von guoteme marmelsteine.

Worhte ist nach der Variante *zimberte u. worhte,* und dem spätern *ein spilhus worhte,* hier wie auch anderswo so viel wie „bauete"; der Sinn also: kein Edler war zu Rom, der sich nicht ein Handgemal bauete, um bei der Nachwelt steten Ruhm zu erlangen. Es sind wohl keine öffentliche Gebäude, wie das spilhus (etwa ein Circus) gemeint, denn die Edeln bauen sich das Handgemal und ein jeder thut es, sondern Privatpalläste, wie sie schon in den letzten Zeiten der Republik so häufig emporstiegen, dafs Plinius H. N. 36. 8. (Hardouin p. 732. 15.) berichtet: Lepidus habe 78 a. Ch. als Consul zuerst ein Haus mit Marmorstufen erbauet, von dem es späterhin (36. 24. 4. H. p. 743, 15, 16) heifst: M. Lepido quinto Catulo Coss., ut constat inter diligentissimos auctores, domus pulcrior non fuit quam Lepidi ipsius, at hercule intra annos XXXV eadem centesimum locum non obtinuit.

Handgemal ist also hier der ausgezeichnete Wohnsitz eines vornehmen Herrn.

10. und 11. Die beiden letzten Dichterstellen sind der Zeit nach die frühsten und verdienen in dieser wie in anderer Beziehung besonders sorgsame Erwägung.

Der Heliand, wie ihn sein trefflicher Herausgeber Schmeller 1830 benannt hat, giebt uns von der sächsischen oder niederdeutschen Mundart die älteste, noch in die Zeiten Kaiser Ludwigs oder gar Karls des Grofsen reichende, umfassende Urkunde von etwa 6000 Versen. Auf der Grundlage früherer Evangelienharmonien erzählt der Dichter das Leben des Heilandes mit Zuthaten, welche nicht geringe Belesenheit offenbaren. Der Ton ist einfach, nur vom Rhythmus und von einzelnen glänzenden Beiworten gehoben, doch hiedurch wie durch Innigkeit, Frische, durch Anlehnung an ältere Dichtungen und an den Volksglauben wohl geeignet, bei den neubekehrten Sachsen der christlichen Lehre Eingang und Halt zu verschaffen ([31]).

Aus der Darstellungsweise ist voranzuschicken, dafs der Verfasser die

---

([31]) Schmeller gloss. Sax. XI., XII., XIV., XV. Vilmar deutsche Alterthümer im Heliand, Marburg 1845, 4.

überlieferte Geschichte vielfach nach dem germanischen Leben und Rechtszustande färbt, sodann, dafs er es liebt, einen Satz oder Begriff zu betonen, indem er ihn mit einem synonymen Ausdruck wiederholt.

Unser Wort nun findet sich an zwei verschiedenen Stellen des Gedichts.

Erstens bei der Erzählung von der Schätzung unter K. Augustus, nach Lucas 2, V. 3, 4.

Καὶ ἐπορεύοντο πάντες ἀπογράφεσθαι, ἕκαστος εἰς τὴν ἰδίαν πόλιν. Ἀνέβη δὲ καὶ Ιωσὴφ ἀπὸ τῆς Γαλιλαίας, ἐκ πόλεως Ναζαρὲτ, εἰς τὴν Ἰουδαίαν, εἰς πόλιν Δαυὶδ, ἥτις καλεῖται Βηθλεὲμ, διὰ τὸ εἶναι αὐτὸν ἐξ οἴκου καὶ πατριᾶς Δαυὶδ, ἀπογράψασθαι σὺν Μαριὰμ κτλ.

Auf die Erläuterung dieser so vielfach gedeuteten Nachricht gehe ich nur so weit ein, als nöthig, um ihre Auffassung im Heliand zu würdigen.

a. Jeder Stamm des jüdischen Volkes (Máttheh oder Schâibeth) zerfällt zunächst in Geschlechter, 1. Sam. 10. V. 19., 21. (Sing. Mischpachah, in der LXX *δῆμος*, aber auch *φυλή* oder *πατριά*). Die weitere Unterabtheilung ist Vaterhaus, Num. 1., 1. Chron. 6., 8. V. 40., 25. V. 4., 6., 30., (Bêt-Abôt, in der LXX meist *οἶκος πατριῶν*). Dafs aber die Gliederung nach der Abstammung noch weiter ging, scheint Num. 1. bei der Zählung innerhalb der einzelnen Stämme anzudeuten, als welche geschehen soll nach ihrer Geburt, Geschlecht, Väterhäusern und N a m e n, V. 20., 22., 24. etc. ([23]) Nach solcher Geschlechtsgliederung geschah die V e r t h e i l u n g des Landes bis auf den einzelnen Hausvater hinunter, (Josua 18., 19., vgl. Num. 26., V. 53. ff.) Diese Austheilung sollte aber auch nach dem Gesetze Mosis eine wesentlich unwandelbare bleiben. In dem Hall- oder Jubeljahr kommt jedes Land wieder an seinen Eigenthümer oder dessen Erben, ungeachtet der inzwischen erfolgten Veräufserung zurück, und da regelmäfsig nur der Mannsstamm erbt, auch wieder an den Namen, an das Vaterhaus, das Geschlecht, den Stamm, dem es ursprünglich zugetheilt war. Nun erlangten zwar die Töchter in Ermangelung von Söhnen ein Erbrecht, ,,damit ihres Vaters Name nicht erlösche unter seinem Geschlecht" (Num. 27. V. 4., Josua 17. V. 4.), aber mit der Bedingung, dafs solche Erbtöchter ,,freien

([32]) Vgl. 2. Samuel. 14. V. 27. und Tertullian advers. Marcion. 4., 36.: tam distincta fuit a primordio Iudaea gens per tribus et populos et familias et domos.

unter dem Geschlecht des Stammes ihres Vaters", damit ein jeglicher unter den Kindern Israels seines Vaters Erbe behalte, und nicht ein Erbtheil beim Halljahr von einem Stamme auf den andern falle, sondern ein jeglicher anhange an dem Erbe des Stammes seines Vaters (Num. 36. V. 4., 6—9.). Beläge finden sich in der Geschichte Tobiä 7., 14. und bei Nehemia 7., 63., mit der Erläuterung, dafs der Mann der Erbtochter den Namen seines Schwiegervaters annahm.

Hienach entsprach jeder natürlichen Volksgliederung auch ein bestimmtes ihr unentziehbares Landgebiet. Daher denn derselbe Ausdruck Abôt (gleich unserm Hause) zugleich eine Räumlichkeit und eine Sippschaft bezeichnen kann, und beide Kategorien als Glieder einer Eintheilung (Josua 13. V. 23.: das ist das Erbtheil der Kinder Rubens unter ihren Geschlechtern, Städten und Dörfern) vorkommen.

Die einzelnen Güter, Dörfer, Stadt- und Landgebiete sind angestammte Besitzungen, Erbe, bona oder territoria avita im vollsten Sinne. Und andererseits ist jeder Einzelne durch seine Abstammung nicht nur auf einen bestimmten Land- und Ortsbezirk, sondern auch auf ein einzelnes Grundstück als Eigenthümer oder doch als Heimfallsberechtigter oder Anwärter angewiesen. Handelte es sich daher um seine Heimath in rechtlicher Bedeutung, so konnte sie nicht wohl anders als da, wo dieses Grundstück lag, gefunden werden.

Durch das Exil wurde diese Gliederung nicht völlig verwischt. Bei einzelnen Familien erhielt sich die Kunde, zu welchem Stamme sie gehörten. Besonders aber wird auch bezeugt Esra 2. V. 1., dafs die Rückkehrenden „gen Jerusalem und in Juda kamen, jeglicher in seine Stadt"; es wird besonders angemerkt, wenn Einige ihrer Väter Haus nicht anzeigen konnten, Esra 2. V. 59. Mag nun auch späterhin jenes Stammgutsprinzip nicht mehr streng durchgeführt, das Jubeljahr nicht mehr beobachtet worden sein, mag zur Zeit der Geburt Christi nicht jeder Hausvater oder seine Erbtochter noch ein eigenes Stammgut bewahrt haben, so blieb dennoch für jeglichen der Begriff der „eigenen Stadt" d. h. eines Bezirks, der als dem Geschlechte oder Vaterhause zugetheilt und daher als die rechte patria galt, gegen welche der etwa davon verschiedene Wohnort oder Geburtsort zurücktreten mufste.

b. Die Schätzung geschah in Italien nach der sogen. tab. Heracleensis, der lex Julia municipalis a. u. c. 709, part. alt. v. 68. sq. in der Weise, dafs der magistratus:

omnium municipum etc., qui cives Romani erunt, censum agito, eorumque nomina, praenomina, patres aut patronos, tribus, cognomina et quot annos quisque habet, et rationem pecuniae ..... ab iis iuratis accipito,

sonach für jeden in der Bezirksstadt, wo er seine origo und damit sein Bürgerrecht hatte ([33]). Sollten diese Grundsätze im jüdischen Lande angewendet werden, so konnte ein jeglicher nur in seiner „eigenen Stadt" geschätzt werden, als welche am meisten der römischen origo oder patria entsprach. Joseph ging *εἰς πόλιν Δαυίδ*, als ein Mann *ἐξ οἴκου καὶ πατριᾶς Δαυίδ*. Als Stadt Davids aber galt Bethlehem, denn er war „eines Ephratischen Mannes Sohn von Bethlehem Juda", 1. Sam. 17. V. 12.; somit war sie aber auch die *ἰδία πόλις* seiner Nachkommen. Und diese hoben unter der Reihe ihrer Vorfahren natürlich den Helden des Volkes hervor, den man auch wohl als Gründer einer neuen Geschlechtsabtheilung betrachtete ([34]).

c. Am meisten weichen die Ausleger darüber von einander ab, aus welchem Grunde Maria mitgereist sei. Michaelis u. a. Mos. Recht 2te Aufl. 2. S. 78, 79, nimmt an: dafs die *ἰδία πόλις* noch den wirklichen Grundbesitz oder doch jenes unentziehbare Recht der Person darauf im fraglichen Orte vorausgesetzt habe, dafs also Maria eine Erbtochter gewesen sei, und, weil sie mit Joseph in dieselbe Stadt ging, gleichfalls zu dem Geschlechte Davids gehört habe. Huschke a. a. O. ist zwar auch für diese Abstammung, sagt aber übrigens (S. 120 ff.): man könne, ungeachtet der Evangelist es nicht ausdrücklich sage, wohl annehmen, Maria sei des Zensus wegen mitgereist, denn wenn es auch ungewifs bleibe, ob sie ein Grundstück in Bethlehem gehabt, so sei sie doch immer kopfsteuerpflichtig gewesen.

([33]) Huschke, über den zur Zeit der Geburt Jesu Christi gehaltenen Zensus, Breslau 1841 S. 118 ff.

([34]) In wiefern gerade die Worte *ἐξ οἴκου καὶ πατριᾶς Δαυίδ* dies ausdrücken, kann zweifelhaft sein. Denn nimmt man auch *οἶκος* für das Vaterhaus, und *πατριά* für das Geschlecht (nicht wie Manche wollen für den Stamm), so bleibt neben der Deutung: aus dem Hause und Geschlecht dessen Haupt David war, doch noch die andere frei: aus dem Hause und dem Geschlecht, aus welchem David stammte.

d. Die Erzählung des Evangelisten wird nun von dem altsächsischen Dichter (Schmeller 10., 24. und 11., 1. bis 16.) so ausgeführt:

hiet man, that alla thea elilendiun man iro odil sohtin, helidos iro handmahal, angegen iro herron bodon quami te them cnosla gihue, thanan he cunneas uuas, giboran fon them burgiun. That gibod uuard giléstid obar thesa uuídon uuerold, uuerod samnoda te allaro burgeo gihuuem. Fôrun thea bodon obar all, thea fon them késora cumana uuárun, bòkspaha uueros endi an bréf scribun suido niudlico namono gihuilican ia land ia liudi, that im ni mahti alettean man gumono sulica gambra, so im scolda geldan gihue helido fon is hobda. Tho giuuet im óc mid is hiuuisca Ioseph the gódo, so it god mahtig uualdand uuelda, sóhta im thiu uuanamon hem, thea burg an bethleem, thar iro beidero uuas thes helides handmahal endi oc thera hélagun thiornun mariun thera godun. Thar uuas thes mareon stól an érdagun adalcuninges davides thes gódon, than langa the he thana druthskepi thar, erl undar ebreon, egan mósta haldan hóhgisetu; sie uuárun is hiuuiscas, cuman fon is cnosla cunneas gódes bediu bi giburdiun.

D. i. in möglichst genauer Übertragung:

„Man hiefs, dafs alle die fremden Leute ihr *odil* suchten, die Männer ihr *handmahal,* entgegen kämen dem Gebote ihrer Herren, zu dem Geschlechte ein jeglicher, von dannen er Stammes war, geboren von den Städten. Das Gebot ward geleistet über diese weite Welt, die Menge sammelte sich zu jeglicher der Städte. Es gingen die Boten überall, die von dem Kaiser kommen waren, die buchstabenkundigen Männer, und schrieben in Urkunden sehr sorgfältig jeglichen Namen, sowohl Land wie Leute, dafs ihnen nicht möchte einer der Männer zurückhalten solche Abgabe, die ihnen jeglicher Mann von seinem Haupte zahlen sollte. Da ging auch mit seinem Hause Joseph der gute, wie es Gott der mächtige allwaltende wollte, suchte sich das berühmte Heim, die Stadt zu Bethlehem, wo ihr beider *handmahal* war, des Mannes und auch der heiligen Magd Marien der guten. Da war der Stuhl des berühmten, weiland Edelkönigs David des guten, so lange als er der Mann unter den Ebräern da die Herrschaft besitzen, den Hochsitz innehaben mufste. Sie waren seine Verwandten, gekommen von seinem Geschlecht, beide guten Stammes von Geburt."

Es ergiebt sich zunächst, dafs der Dichter auch die Maria von David stammen läfst, somit beiden eine ausgezeichnete Geburt beilegt; sodann, dafs

er sich die Steuer als Kopfsteuer denkt, und sie nur auf den Mann bezieht. Endlich: in Bethlehem war ihr beider *handmahal*, und zwar soll damit der Grund angegeben werden, weshalb Bethlehem ihre Heimath war.

Hienach nehme ich unser Wort hier insbesondere für bonum avitum, Geschlechtsgut. Darauf leitet zunächst das für handmahal im Eingang der Stelle synonym gebrauchte *odil*. Dies in der germanischen Sprachwelt früh und weit verbreitete Wort (35) ist nach Grimm, Gr. II. 44. Nr. 483, durch Ablaut aus *adal* erwachsen, d. i. als Substantiv origo, prosapia, als Adjektiv genuinus, praecipuus. Mit dem Ablaut bezeichnet es in allen germanischen Zungen zunächst *praedium avitum*. Ich hebe eine Bestimmung des Friesischen Rechts (v. Richthofen 22., 23., 48., 70., 71.) hervor, weil sie gleich jenen Stellen des Ssp. von einer Person die Angabe ihres Stammes und Gutes fordert. Kehrt jemand aus langer Abwesenheit, etwa aus Gefangenschaft bei den Normannen, zurück und begehrt er sein Gut, so mufs er seine nächsten Verwandten benennen, und sodann (S. 70) „bikenna sin land und sine liude, sinne ethel and sin erwe and sinera eldere statha (al. hof and heme) so fare hi oppa sinne ethel and oppa sin erve", wo alle die hervorgehobenen Ausdrücke wesentlich auf denselben Gegenstand gehen, und ihn nur nach voller Redeweise von verschiedenen Seiten schildern, so dafs *ethel* wohl insbesondere das *avitum* bezeichnet. Ferner gilt odil, ethel auch für Heimath, aber doch eben nur im Anschlufs an jene erste Bedeutung, und es bleibt sich ziemlich gleich, ob wir handmahal wie odil für den die Heimath begründenden Stammsitz oder für die durch den Stammsitz begründete Heimath nehmen.

Der sachliche Zusammenhang tritt unterstützend hinzu. Die Unwandelbarkeit des an die Stämme vertheilten Grundbesitzes der Juden, das Recht der Erbtöchter u. s. w. liegt ja im Mosaischen Gesetz klar und deutlich vor, und war dem kundigen Dichter des Heliand wohl eben so geläufig, wie den spätern Rechtsbüchern des MA., welche, Ssp. III. 42. §. 4. des Jahrs der Freuden, und, Schwabensp. 128 (Wack.) des jüdischen Erbrechts ausführ-

---

(35) In Heliand begegnen noch die Formen othil, uodil, uothil, Schmeller Glofs. sax. 85ᵃ; AHd. uodal, udal, odhil, Graff I. 144., Grimm Gr. II. 44.; AS. edel, eþel, oedel, Ettmüller Lex. Anglos. 16.; Bouterwek Gloss. 59.; Fris. ethel, edel, othol, v. Richthofen Wb. 720.; Nord. odal, odel.

lich gedenken, ohne dafs der Zweifel der Neuern, ob diese Institute noch nach dem Exil lebendig geblieben, jenen Zeiten gekommen wäre. Die mosaischen Bestimmungen aber führten folgerecht zu der Annahme, dafs Joseph und Maria zu Bethlehem ein Stammgut hatten, sei es im Sinne eines wirklichen Besitzes oder eines sonstigen Anrechtes daran. Diese Annahme lässt auch der Dichter am Schlufs der Stelle, doch mit germanischen Anschauungen durchblicken. David stammt ihm nicht nur von Bethlehem, sondern hat auch dort seinen Sitz, wird also dort auch wie ein germanischer Herrscher als reich begütert gedacht, der diesen Besitz wieder auf sein Geschlecht vererben mufste.

Unsere Stelle bestätigt somit nicht nur die bisher gewonnene Bedeutung des Handgemals als Grundbesitz, sondern fügt ihr auch noch den neuen Zug eines Stammgutes hinzu, und lehrt den fraglichen Gebrauch für eine noch frühere Zeit und auch für den sächsischen Norden von Deutschland kennen.

Ich gedenke noch der bisherigen Erklärungen der Stelle. Eccard ad leg. Sal. t. 29 p. 59 nimmt in der Harmonia Evangeliorum Cottoniana, wie er den Heliand nach der Cottonschen Hdschr. nennt, das *hantmahal* a. E. jener Erzählung für *sponsalia.* Ihm folgen Frisch und Scherz. Schmeller gloss. s. v. mahal übersetzt *forum competens.*

Ähnlich Vilmar a. a. O. S. 30: die Gerichtsstätte, zu welcher man gehört; er vermuthet auch, dafs das ursprünglich damit gemeinte „Handzeichen" in einem Abdruck der Hand in weichem Stoffe bestand, welcher an der Gerichtsstätte, niedergelegt wurde.

K. L. Kannegiefser (der Heiland, altsächsische Evangelienharmonie, Berlin 1847, 8) übersetzt:

Dafs . . . .
Allmänniglich all'
Aufsuchten ihr Urhaim
Und ihren Gerichtshof

und später:

Jerusalem der Bethlehemsburg
Wo beider Gerichtshof.

Die drei letztgenannten gehen also von dem seit Zobel in das Handgemal des Ssp. hineingetragenen Begriffe des forum competens aus, durch welchen,

wie bemerkt, nicht der Grund der Heimath, sondern eine ihrer möglichen rechtlichen Folgen, die aber hier gerade nicht hervortritt, ausgedrückt wird.

11. Die zweite kürzere Hauptstelle in unserm Gedichte lautet (126 [7])

thar iudeono uuaf. hereo endi handmahal endi hobidstedi . grot gumskepi . grimmaro thioda.

Der Uebersetzung Kannegiefsers:

wo da war der Juden gehässige Behörde

vermag ich auch hier nicht zu folgen. Schmeller (Glossar s. v. *hereo*) zweifelt, ob „hereo" als Gen. Plur. von hehr oder von Heer oder als Nom. Sing. in der, freilich sonst nicht vorkommenden Bedeutung von concilium zu nehmen, ob demnach zu verstehen:

wo der hehren Juden sowohl Handgemal als Hauptstätte war, ein grofser Haufe grimmen Volkes,

oder

wo der Judenschaaren etc.

oder endlich

wo der Juden Versammlung war und Handgemal und Hauptort etc.

Für unsre Betrachtung trägt dies wenig aus. Denn auch bei der letzten Annahme berechtigt uns der ganze bisher ermittelte Gebrauch von hantgemal, hier das Wort eher zur *hobidstedi,* als zum *hereo* und zur *gumskepi* (turba) zu stellen. Der Zusammenhang aber zwischen der Bedeutung des Worts in beiden Stellen des Heliand läfst sich so fassen. Gleichwie dem Einzelnen des Stammgut als die Grundlage seiner rechtlichen Stellung und durchaus als locus principalis gilt, so findet das ganze jüdische Volk den sichtbaren Mittelpunkt seines staatlichen Daseins an dem Orte, den Jehovah sein ewiger himmlischer König sich erwählt hatte, dafs sein Name daselbst wohne (Deut. 12. V. 5., 11., 1. Chron. 24. V. 25. Ps. 48., 1. u. 2.) Das Handgemal mochte, wie in der Kaiserchronik, dem Dichter geradezu ein Bauwerk, der Tempel Salomonis sein.

12. Auf die letzte aller Stellen, eine Extravagante zur lex Salica (Merkel S. 100), welche wie der Heliand dem 9ten Jahrh. angehört, aber aus Italien stammt und deshalb unser Wort etwas abweichend *anthmallo* giebt, weise ich vorerst nur der Vollständigkeit wegen hin. Denn da ihr Inhalt durchaus juristisch ist, so wird sie am schicklichsten später bei der Entwicklung der rechtlichen Natur unsers Instituts vorgeführt und erklärt.

Das Handgemal hat sich somit aufser den Rechtsbüchern theils bei den Dichtern theils in Rechtsurkunden, der Zeit nach vom 9ten bis zum 13ten Jahrh., der Gegend nach im Norden wie im Süden Deutschlands gefunden, in mannigfach abgeschattetem Sinne, aber doch in den Stellen 3. bis 10. mit dem durchgehenden Begriff eines ausgezeichneten Grundstückes.

Es handelt sich nun um den Versuch, systematisch I. die besondern Eigenschaften eines solchen Grundstückes, II. die rechtlichen Wirkungen desselben darzulegen und dadurch den Platz des hantgemal in dem ganzen Zusammenhange des altdeutschen Rechts zu bestimmen. Dabei wird sich auch die passende Gelegenheit ergeben, die angenommene Bedeutung etymologisch zu rechtfertigen.

I.

Das Handgemal findet sich nur bei Personen von hervorragendem Stande. In den drei Salzburger Urkunden wird es den nobiles, im Heliand Abkömmlingen des K. David, guten Geschlechts, in der dichterischen Bearbeitung der Genesis und in der Kaiserchronik den Edeln, in der Urkunde von 1180 einem Grafen, im Parzival einem jüngern Königssohne, im Sachsenspiegel endlich den Schöffenbarfreien beigelegt. Das gemeinsame ist: der Besitzer wird als ein Vollfreier gedacht, mag nun noch die Eigenschaft eines Edeln in dem bestimmten Sinne, wo er sich über einen blofs Freien erhebt, hinzukommen oder nicht ([36]).

Aber diese Auszeichnung der Person hat sich dem Gute mitgetheilt. Das Handgemal ist nicht nur als das Gut eines Freien, sondern selber als ein freies Gut zu fassen. Ich verstehe hier darunter solches, welches nicht nur seinem Besitzer eigenthümlich gehört, für ihn „Eigen" ist, sondern auch keine andere Lasten trägt, als welche die öffentliche Gewalt auferlegt. Es steht zunächst als Eigen dem Lehen, dem Zinsgute, dann aber auch als ein

([36]) Letzteres ist nicht nur bei den Schöffenbaren, sondern auch bei den nobiles in den Juvavischen Urkunden anzunehmen. Nobilis bezeichnet hier wie in den gleichzeitigen bayerischen Urkunden nur einen angesehenen Freien (vgl. Häberlin Bearbeitung von Meichelbeck 1842 S. 176 und Waiz VFG. II. S. 175 Note 1.) Dagegen stellen jene dichterischen Bearbeitungen der heiligen Geschichte und die Kaiserchronik wohl die Nachkommen Sems und Davids und die edeln Römer dem Herrenstande gleich, und diesem gehören ja auch der Graf Sigbot von Neuburg und Gahmuret an.

freies dem belasteten Eigen der Pfleghaften, der Vogteileute gegenüber. Wie die persönliche Stellung des Besitzers in ihrer Fortdauer dem Besitzthum einen entsprechenden Character aufzuprägen vermag, lehrt die Geschichte der Germanen mehr als einmal. Hier nun hat etwa die Macht, das Ansehn, der unabhängige Sinn eines Eigenthümers ihn davor bewahrt, den besonderen Schutz zu gewinnen und diese defensio, advocatia mit Belastung seines Gutes und Minderung seiner Freiheit zu erkaufen. Solche unbelastete Güter finden sich seit dem 13ten und 14ten Jahrhundert unter dem Namen *bona libera, quae appellantur frieigen,* oder *propria libera,* (Haltaus s. v. *Frey-eigen*). Die spätern etwa seit dem 15. Jahrh. vorkommenden Benennungen „adliche Güter" „Edelmanns-Rittergüter" für Grundstücke mit ähnlichen Befreiungen und Vorrechten legen noch deutlicher dar, wie nach der Parömie der „freie Mann ein freies Gut macht." Ich versuche nun zu zeigen, theils dafs die von dem Vorzuge der Person hergenommene Bezeichnung eines bevorzugten Gutes noch in frühere Jahrhunderte zurückgeht, theils dafs das Handgemal zu den Freigütern gehört.

Nach einer Urkunde c. a. 963 (Juvavia S. 195) übergiebt der Erzbischof einem Grafen Sigihardus: quicquid idem Sigihardus .... tunc in beneficium habuit in his tribus locis .... hoc est n o b i l i u m v i r o r u m h o b a s XII. Ebd. tradirt eine d o m i n a: proprietatem . . . ad Uuinchilarun et Otinheimum n o b i l u m v i r o r u m h o b a s IIII. d. s. also nicht etwa Güter, welche edlen Männern gehörten, sondern Edelmannsgüter. Nach diesen Beispielen stehe ich nicht an, auch in einem dritten Falle, ebd. S. 193, wo jemand dem Erzbischofe in manum advocati sui Pernhardi n o b i l i s v i r i h o b a m I. tradirt, das nobilis viri nicht auf den Vogt Bernhard, der sonst nie diese Bezeichnung führt, sondern auf die hoba zu beziehen. Drückt hier nun das Beiwort einen Charakter des Grundstückes aus, so kann dieser nicht wohl ein andrer als der eines unabhängigen unbeschwerten Gutes sein. Einen direkten Beweis liefert ein dipl. a. 1262 bei *Gudenus* IV. 903: qui resident in curtibus nobilium virorum, quae dicuntur S e d e l h o v e. Denn Sedelhöfe sind befreite Höfe, sedes et curiae, ubi habitabant milites s. nobiles, quae gaudent inde ab antiquissimis temporibus immunitate a tributis et servitiis ([37]).

([37]) Haltaus s. v. sadelhof, Benecke Wb. salhof, sêdelhof 699, 700; Scherz s. v. stadalhof und stalhof. Püttmann Sattelhöfe 17, Buri Erl. des Lehnrechts 2te Abth. 1798 S. 548. Landtags-

Dem Handgemal ferner die Eigenschaft eines freien Eigens zuzubilligen, reicht folgendes hin. Den Schöffenbarfreien wird im Gegensatz der Pfleghaften unbelastetes Eigen beigemessen, das dingliche Erfordernifs ihres Standes ist ein Handgemal; mögen sie nun auch Güter mancherlei Art besitzen, so mufs doch dasjenige, was gerade ihre Schöffenbarkeit begründet, das vornehmste ihrer Güter, gewifs freies Eigen sein. Ferner wird für Gahmuret ein Handgemal begehrt, damit er seine Freiheit darauf stützen möge, wozu ein mit Dienst und Zins belastetes sich doch nicht geschickt hätte. Und endlich nennt ja der Graf Sigbot als sein *cyrographum* ausdrücklich einen *nobilis viri mansus.*

Ist hienach gleich das Handgemal ein freies Eigen, so doch nicht jedes freieigene Gut ein Handgemal. Es treten noch weitere Merkmale hinzu. Zunächst deuten manche unsrer Stellen auf einen Wohnsitz, einen „Sees" des Herrn hin. Die Juvavische Urkunde (oben Nr. 3.) rechnet zu dem Handgemal einen *locus curtilis* also eine zu einer *curtis* wenigstens bestimmte Stätte; die Kaiserchronik (Nr. 9.) spricht vom Aufbauen eines Handgemals; auch der für Gahmuret gewünschte Besitz ist wohl als eine der *curtes regiae* zu denken. Es dürfte selbst nicht zu kühn sein, eine gewisse Auszeichnung des Bauwerks mit in die Vorstellung aufzunehmen, etwa einen Steinbau, oder Umgebung mit Wall und Graben ([38]).

Mit dem herrschaftlichen Wohnsitz verbindet sich ferner die Annahme eines dazu gehörigen Landes von nur beschränktem Umfange. Der deutsche Grundherr giebt aus politischen wie landwirthschaftlichen Zwecken das meiste Land zum Bau an abhängige Leute und behält bei dem Herrenhofe nur einen geringen Theil, die *terra dominicata, salica* ([39]), das Selland zur unmittelbaren Bearbeitung. So werden auch in der Urk. v. 935 von 7 Hufen Landes dem Hantgemal nur 3 Jucharte in jeder der 3 Zelgen vorbehalten, also, die Hufe zu 20 bis 30 Jucharte angenommen, etwa nur der 20ste Theil.

---

abschied v. Salzdahlum a. 1597. §. 18.: „und sie dieselben zu ihren adligen Sitzen oder freien Sattelhöfen gebrauchen wollen."

([38]) Charta a. 765 bei Calmet hist. de Lorraine I. pr. col. 281: debent autem curtem indominicatam muro circumdare, Im spätern D. Mittelalter galt ein „begrabnes Haus" als Kennzeichen des Adels seines Besitzers (Riccius vom landsässischen Adel 443). Im J. 1564 erlaubte Herzog Erich v. Braunschweig einem v. Münchhausen eines Edelmanns gesefs zu bauen, „jedoch dafs derselbe mehr denn andere Edelmanns Gesefse, die in unserm Fürstenthum seyn, nicht werde gefestet", Treuer GH. der v. Münchhausen 210.

Es wird in der Urk. von 925 (Nr. 4.) als eine *particula proprietatis,* und in der v. J. 1180 (Nr. 6.) als einzelner mansus bezeichnet.

In beiden zuletzt gedachten Beziehungen entspricht das Handgemal wieder dem Sedel oder Sedelhofe, als einer *curtis principalis,* einem Herrenhofe im Gegensatze zu den abhängigen Bauerhöfen ([40]) und als einer domus et habitatio privilegiata absque territorio. (Schmeller B. Wb. III. 198.)

Der Herrenhöfe in diesem Sinne mochte nun ein Reicher mehrere besitzen, das Handgemal aber war nur eins für die Familie; das ergiebt nicht nur die Güterbeschreibung von 1180, sondern auch der Ssp. in allen obigen Stellen, wonach der Schöffenbare sein H. darthun soll. Es handelt sich also um eine *curtis principalis* noch in einem andern Sinne, als wo sie einer Bauernstelle entgegengesetzt wird, um einen Haupthof nemlich unter mehreren mansis indominicatis verschiedener Villen. Einen solchen kennt das französische Recht unter den Namen *capmansus, caputmansi, chefmets, principal manoir,* der Niederrhein in späterer Zeit als „Prinzipalsees", Lacomblet Archiv f. d. Niederrhein I. 55. Eine frühe Hinweisung darauf finde ich in der schon oben Note 7. angezogenen Urkunde von 1122, nach welcher: Henricus de Bunrode, de parentibus natus liberis, judiciariae dignitatis, cum non haberet filios hereditatis suae successores .... tradidit ecclesiae .... Reinartsbron .. in ius proprium natalium suorum principalem locum Bunrode dictum.

Sie deutet mit dem „natalium suorum" vielleicht auf eine fernere Eigenschaft hin ([41]), die ich gleichfalls dem Handgemal beilege, auf die eines Stammgutes.

Für diese Eigenschaft spricht im Allgemeinen jene Gleichstellung mit *uodil.* Es fragt sich aber näher, was unter einem Stammgut zu verstehen

([39]) Vgl. u. a. Buri, Erl. des Lehnrechts 2te Abth. 1789, S. 541 ff., Guérard polyptique de l'abbé Irminon I. 487 ff.

([40]) Kindlinger Münst. Beitr. III. 1. Abth. 263: officium villicationis Susatensis habet IV. curtes principales, quae dicuntur Sedelhove. Vgl. Guérard pol. I. 579 chef manse. — Rhythmus de Annone, V. 502 sq.: Do Cesar dar in lante was, Unt er die Vrankin untersaz, do worht er da bi Rine sedilhove sine.

([41]) Wenn nemlich unter den „natales" die Abstammung verstanden wird. Nimmt man das Wort aber für Geburtsstand, Geburtsrecht, so wäre Bunrode als die dingliche Grundlage des schöffenbarfreien Standes des Besitzers bezeichnet, und die Stelle lieferte einen Belag zu dem, was später über eine solche dingliche Grundlage zu erörtern ist.

sei? Man denkt dabei 1) an ein Gut, welches in dem Stamm, d. i. in dem durch Männer sich fortpflanzenden Geschlecht bisher gewesen ist. Von einem solchen sprechen unsere Quellen in den ältesten Zeiten. Dahin gehört die *hereditas aviatica* der L. Ripuar., die *terra paterna* und *alodis genitorum* der Formeln, das *alodium* schlechtweg mancher Stellen ([42]), das uódal oder ethel (s. oben S. 45), das adalerbi und Vatereigen ([43]), der ansedel und das ansete ([44]). Die Urkunden heben diese Eigenschaft, und gerade bei freiem Eigen, in folgenden Umschreibungen hervor: Otto Puer .... de ditionibus hereditariis (a clientela liberis et solutis) quasi adhuc majores ejus a nemine nisi a Deo recognoverant ([45]), oder: curiam dictam Frohnhof (d. i. Herrenhof), quam titulo proprietatis a retro actis temporibus antecessores et nos libere et pacifice possedimus ([46]).

Stammgut wird aber auch 2) für ein Gut genommen, welches bei dem Stamme bleiben soll, sei es nach Volks- und Landesrecht um allgemeiner Zwecke willen, oder nach Gewohnheit und Autonomie der Familie um ihrer Ehre und ihres Glanzes halber.

([42]) Paternae hereditati, quam nostrates alodium vel patrimonium vocant, Chron. Centul. mon. Hariulfi L. I. c. 14.; vgl. Merkel l. Alam. p. 104 N. 18 a. E.; Waitz Gesch. d. Verf. II. 192.

([43]) Schilter Gloss. p. 11, Oberlin 16, Schmeller Bair. Wörterb. I. 36.

([44]) Schwäb. Landr. (Wackernagel 128): und ist ouch daz er einen ansedel da er ufe saz hinder im lât; vgl. Lacomblet Archiv 1. 55. — Ansete, praedium rusticum hereditario jure a majoribus transmissum, Pufendorf Obs. III. 123; die ansete der möllen, wo ick von mynen olderen bet her to beseten, a. 1558 Puf. l. c. Obs. 30. Vgl. Schilter Gloss. s. v. Anses. — Auch in der l. Burg. 86: Si pater filiis dimittat malam heredam, si vivus dare voluerit, cui voluerit donet, postea ad filias suas si ille dederit nemo requirat nehmen Einige das mala hereda für Ansiedel, terra salica, „Stätterde" (Gengler D. Rechtsg. 308, Zöpfl. Rg. II. 2. S. 287 N. 7., Brackenhöfft Grundlagen 71). Indessen sehe ich in der Sache keinen Grund, warum Vergabungen von Stammgut an Töchter solche Gunst genossen hätten, und noch weniger deutet die Form des Wortes auf diesen Sinn. Ich verstehe unter der *hereda* (L. Angl. et Ver. VII. 3. rhedo, l. Alam. Lantfridi 53. heredi) die Gerade, mit welcher der Vater seine Tochter ausstattet und welche sie bei der Erbtheilung nicht einwirft (Childeb. reg. Cap. 2. Mon. Leg. II. p. 6, Ssp. I. 5. §. 2., 13. §. 1.). Der Ansicht scheint auch Merkel l. Al. 104 zu sein. Das „mala" wird dem Mal in Malschatz (arrha sponsalitia) entsprechen, und auf den Anlafs der Gabe gehen.

([45]) Meibom Scr. Rer. Germ. III. 343. Vgl. Urk. v. 1077 in Warnkönig Frz. RG. II. 344. N. 6.

([46]) Reyscher, Alt-Würtemb. Statutar R. 1834 S. 259. — Aus einer dauernden Verbindung von Grundstück und Geschlecht erklärt sich auch, wie ein Ausdruck, *fara* (Du Cange s. h. v., Maurer Wesen des ält. Adels 50), *hyda* (ebd. 134), *curtis* (Du Cange s. h. v.) und unser Haus, beides zugleich bezeichnen mag.

Beide Eigenschaften, jene thatsächliche und diese rechtliche, sind in beständiger Wechselwirkung. Einerseits bringt ja die rechtliche Vorschrift, wenn sie in Kraft erhalten wird, jenes Verharren des Gutes bei dem Stamme hervor. Andrerseits wird gerade um deswillen, weil bisher der That nach das Gut in der Familie vererbt worden, die Forderung gestellt, dafs es auch darin verbleibe. Daher die rechtlich so bedeutsame Scheidung zwischen Erbeigen und Kaufeigen oder dem wohl gewonnenen Gut, die, wenn auch dem Sachsenspiegel unbekannt, doch durch die Urkunden der ersten und zweiten Periode, die Dienst- und Stadtrechte und die spätern Rechtsbücher hindurchgeht ([47]).

Soll aber die Thatsache des Vererbtseins rechtliche Wirkung äufsern, so bedarf dasselbe genauerer Bestimmungen. Wie wird also ein Grundstück zum Erbeigen? etwa durch Vererbung von jedem Familiengliede oder nur von einem Vorfahren; schon durch einmaligen oder erst durch wiederholten Erbfall? Hier bietet sich reiche Mannigfaltigkeit dar. Die nordischen Rechte fordern wohl für das *odal,* dafs das Gut in demselben Geschlecht in absteigender Linie auf den sechsten Mann gekommen sein müsse, ja sie stellen den *hauldr*, dessen Gut stets in dieser Weise vererbt worden, noch besonders hoch ([48]). In Deutschland begehrt man höchstens, dafs das Gut schon in des Grofsvaters Händen gewesen sei, wie bei den Bremischen und Sächsischen Erbstammgütern ([49]) und etwa der terra aviatica der lex Ripuar.; häufig läfst man aber an der einmaligen Vererbung vom Vater, wie bei den Lüneburger Erbgütern, oder gar von jedem Blutsfreunde, wie bei den Butjadinger Stamm- und Erbgütern und den Lübischen Erbgütern sich genügen ([50]).

([47]) Waitz Recht der sal. Franken 122, Verf.-Gesch. II. 191; Kraut Grundrifs d. D. Privatr. 3te Aufl. §. 102. No. 21—37.; v. Sydow Erbrecht d. Sachsensp., 183 ff.; v. Fürth Ministerialen 374.

([48]) Die Vererbung auf den sechsten Mann begehrt das ältere Gulathingslaug C. 270. (Norges gamle Love, Christiania 1846 I. 91.), auf den vierten Mann das neuere Gesetz dieses Namens, von 1274, (Havn. 1817 p. 284). Über den *hauldr* vgl. Dahlmann Gesch. v. Dänemark II. 85, 303, das ältere Gulathingslaug C. 200. S. 71, das neuere S. 458.

([49]) Bremisches Ritter R. v. 1557 Tit. 12. §. 1.; Projekt der Bremer reform. Statuten v. 1606 Stat. 160. — Const. elector 12., 31. P. II., Haubold sächs. Privatr. §. 396.

([50]) Lüneburger Stadtr. Th. VI. T. 5. — Über das Butjadinger Recht s. Archiv für das Oldenburger Recht, I. 275, II. 49 ff. Woher die ebd. S. 86 angeführte Meinung einer Partei in einem Streitfalle: Stammgüter müfsten (wie nach dem ältesten Norweger Recht) fünfmal in Erbgang gewesen sein? — Lübsch Recht I. 10. 6.

Was sodann die Rechtsvorschriften betrifft, die Sorge dafür, dafs die Güter nicht aufserhalb des Stammes veräufsert oder vererbt werden, dafs sie auch bei der Vererbung sich nicht zersplittern, so zeigt bis zum 13ten Jahrhundert hin das gemeine Güterrecht folgende Normen.

1. Die Veräufserung ist für wohlgewonnenes Eigen ungehindert, für das Erbeigen (nach dem Sachsenspiegel für Eigen überhaupt) zwar an die Einwilligung der Angehörigen gebunden; aber doch nur der jedesmal nächsten Erben. Und auch diese haben kein Widerspruchsrecht bei den Veräufserungen aus Noth, wo ihnen nur der Vorkauf bleibt ([51]).

2. Bei der Vererbung von Eigen, nicht blofs von Erbeigen, tritt ein Vorzug des Mannsstammes, aber nach Zeit, Gegend und Stamm in gar verschiedenem Maafse hervor, von jener leichtern Begünstigung der Männer im sächsischen Rechte an, wo der Sohn freilich die Tochter, aber diese doch den Vater, und die Schwester den Bruder des Verstorbenen ausschliefst, bis zu jenem strengen System des fränkischen Rechtes hin, welches der Tochter selbst entfernte Stammvettern vorgehen läfst, aber doch nur vorgehen, so dafs ein Uebergang der Grundstücke auf Weiber und Kognaten auch hier möglich bleibt ([52]).

3. Bei der Erbfolge ist die gleiche Theilung gleich naher Erben, ohne Vorzug des Ältesten durchaus die Regel des deutschen Land- und Stadtrechts, im Gegensatz des Lehn- Hof- und Dienstrechtes ([53]).

Ich gebe dafür noch einen besonderen Belag aus Parzifal an, weil er die oben besprochene Stelle weiter erläutert. Als die deutschen Reichsämter lehnbar und erblich geworden, behauptete sich doch noch lange und allgemein die dem Amtsbegriffe gemäfse Untheilbarkeit. Demnach fiel freilich das Herzogthum, die Landgrafschaft u. s. w., als ein Komplex obrigkeitlicher Rechte, nebst denen zur Ausstattung des Fürstenthums dienenden Gütern, dem Ältesten ausschliefslich zu. Allein das sonstige Familiengut des Fürsten, die hereditas im technischen Sinne, blieb nach echt deutscher Gewohnheit

---

([51]) Haltaus s. v. Erbgut, v. Sydow, Erbr. des Sachsensp. 188—219, 223 ff., wo auch zahlreiche Beispiele von Veräufserungen mit Erben Laub zu finden.

([52]) Eichhorn Rechtsgesch. I. §. 65., §. 203, II. 373; Reyscher und Wilda Zeitschr. VI. 266—275.

([53]) Vgl. Homeyer, Sachsensp. II. 2. S. 456, 483. H. Schulze, Recht der Erstgeburt 1851, 199 ff.

theilbar für die Gleichgesippten ([54]). In Frankreich indessen und dem daran gränzenden Westen von Deutschland ergriff das Vorrecht des Ältesten vielfach auch die Privatgüter, „die Hufen", des Fürsten. Und dies ist es, was Wolfram v. Eschenbach an dem Rechte von Anjou so auffällig findet, wenn er sagt:

daz der altest brouder solde hân
sîns vater ganzen erbeteil,
— —
kûnge, grâven herzogen,
—
daz die huobe enterbet sint
unz an daz elteste kint
daz ist ein fremdiu zeche.

So stand denn die gemeine deutsche Rechtsansicht jener Zeit denen Grundsätzen noch ziemlich fern, welche bei den heutigen Fideikommissen walten, wo die Veräufserung aus der Familie nur unter sehr schwierigen Formen, etwa eines Familienschlusses zulässig ist, wo die Erbfolge meist ausschliefslich dem Mannsstamme zusteht, wo endlich die Untheilbarkeit mit einer eigenthümlichen Individualsukzession vorherrscht. Die Wahrung eines strengeren Stammgutsystems, die sichere Erhaltung des Gutes bei einem Geschlecht blieb damals wie jetzt der Sitte, den besondern Familienbeliebungen überlassen oder trat landesrechtlich für besondere Arten von Güterstücken ein.

Es fragt sich, ob das Handgemal, der Hauptsitz eines freien Grundeigenthumes, dem Geschlechte in solcher besondern Weise, über das gemeine Recht hinaus gesichert war?

Einen allgemeinen und starken Grund für die Bejahung giebt der Heliand, wenn er für den jüdischen Grundbesitz, der ja Familiengut in so strengem Sinne ist, die Bezeichnung *handmahal* wählte. Ferner ist überhaupt der Rückschlufs gestattet, dafs die grofse rechtliche Wichtigkeit des Handgemals für den Besitzer und sein Haus dahin geführt haben werde, das Gut bei dem Stamme in einer jener besonderen Weisen festzuhalten. Dazu stimmt bei den Veräufserungen in den Salzburger Urkunden (Nr. 3.—5.) der Vorbehalt für gewisse Stücke unter dem Namen Handgemal, mochten diese Kom-

---

([54]) Homeyer Sachsensp. II. 2. S. 550, Schulze a. a. O. S. 82—178.

plexe schon bisher als Stammgut ausgesondert gewesen seîn, oder nunmehr dazu bestimmt werden, dem Veräufserer und seinem Geschlechte eine gewisse rechtliche Stellung, *legem suam*, zu bewahren. Die Erzählung im Parzifal fügt sich dem in folgender Art. Des Königs Mannen bitten, dafs Gahmuret zur Abfindung eine der königlichen curtes erhalte, damit sie als Stammgut zur Begründung einer neuen Linie des Geschlechtes mit neuen Namen diene; wie solcherlei absichtliche Abzweigung von einem Hause ja auch in Deutschland so häufig vorkommt ([55]).

Besonders darf für das Handgemal eine vom gemeinen Landrecht abweichende Erbfolge, ein Vorrecht nicht nur des Mannsstammes sondern auch des Ältesten, also Untheilbarkeit und Individualsukzession angenommen werden.

Der Sachsenspiegel, welcher die landrechtliche gleiche Theilung so strenge aufrecht erhält, dafs der im Lehne vom Vater oder Lehnsherrn bevorzugte Sohn dafür nach Landrecht seine Brüder entschädigen mufs (I. 14.), der ferner, wenn kein Sohn vorhanden, die Tochter auch bei Grundstücken allen übrigen männlichen Verwandten vorzieht (I. 17. §. 1.), der Ssp. kennt dennoch auch im Allodialrecht folgende Besonderheiten.

1. Beim Tode eines Mannes fällt die kriegerische Ausrüstung, das *hergewäte,* an den nächsten der Schwertmagen, d. i. der Männer von der Mannsseite (I. 27. §. 2., III. 15. §. 4.), mit der Vormundschaft des Todschlages, d. i. mit der Pflicht, dem getödteten Verwandten Sühne zu verschaffen und mit dem Rechte auf dessen Wergeld ([56]). Und unter mehreren gleich nahen Schwertmagen nimmt der Älteste nach einigen Rechten das Heergewäte ([57]), nach andern wenigstens das Schwert zum Voraus, Ssp. I. 22. §. 5.

([55]) Vgl. Heineccius, Antiq. Germ. II. 1. p. 204 sq., Schulze Erstgeburt 178, 183. Beim Tode z. B. des Landgrafen Ludwig IV. von Thüringen bauet der zweite Sohn Ziegenhain und gründet die Linie der gleichnamigen Grafen. — Beiläufig die Bemerkung, dafs nach nordischem Rechte als *odal* neben dem in obiger Weise fortgeerbten Gut auch das vom König geschenkte Gut sofort gilt.

([56]) Ssp. II. 16. §. 1. Vgl. Kraut Vormundsch. I. 12., v. Sydow Erbrecht 169, Pauli Abhandlungen III. 37. ff., Heydemann Joachimica, 231. Schon nach l. Angl. et Ver. 6., 5. gebührt ja dem proximus paternae generationis mit der terra auch die vestis bellica, die ultio proximi und die solutio leudis.

([57]) Z. B. nach der Quedlinburger Hdsch. des Ssp. I. 27. §. 2. Note *h*; ferner nach dem

2. Dem ältesten Schwertmagen gebührt die Vormundschaft über die vaterlosen Unmündigen und die unverheiratheten Frauenzimmer ([58]).

3. Ihm fällt auch der Schöffenstuhl zu ([59]).

Dafür nun, dafs ihm neben diesem allen auch das Handgemal zu Theil wurde, ist folgendes geltend zu machen.

Vor allem bezeugt der Graf Sigbot in der Urkunde von 1180 ausdrücklich: das von ihm Handgemal genannte *praedium libertatis* sei ihm zum erblichen Besitz, *iure perenni,* in dem Gericht des Pfalzgrafen zugesprochen worden: eo, quod senior in generatione illa videatur. Und im Ausdruck deutet nichts darauf hin, dafs dies Anrecht des Ältesten nur in diesem Geschlechte Rechtens gewesen sei.

Der Schöffenstuhl ferner bedurfte einer dinglichen Grundlage, Ssp. III. 81, und Glosse zu I. 3.: schepenbare vrye syn, de eygen vry hebben, wen dat sy dar schepen af wesen scholen. Es ist aber durchaus im Geiste des altdeutschen Rechts, gewisse Würden, Ämter, Stellungen mit einem bestimmten Grundstücke dauernd auszustatten, beides mit einander vererben zu lassen, so also auch hier ein bestimmtes Gut als Schöffengut zu betrachten, welches dann jenem Ältesten, mit Ausschlufs der sonstigen Erben, allein zufiel. Von den Rechtsbüchern selbst spricht der Schwabenspiegel die Existenz eines solchen Schöffenerbes wohl eben so wenig ausdrücklich aus, als der Sachsenspiegel ([60]). Dagegen ist es der Glosse zum Ssp. III. 73. bekannt. Es heifst hier nach der Augsb. Ausg. v. 1516:

Görlitzer Landrecht 38. §. 3.: sin herewede, daz nimit sin aldiste sûn oder swer ime der nehiste ist von sinis vatir halbin; vgl. Kraut Vorm. I. 193. N. 11., 194. Über die Andeutung, die man für dieses Recht des Ältesten schon in Tac. Germ. 32. finden könnte, s. Schulze a. a. O. 202, 203. Das Chron. Luneb. I. 1330, aus dem wieder Gobelinus Cosmodr. aet. VI. cap. 47. geschöpft hat, sieht darin eine Einrichtung Heinrich des I. De koning gebot oc, dat de eldeste broder in dat here vore, dat se dat herewede nennen, dat ward do recht.

([58]) Ssp. I. 23. §. 1., §. 2., I. 45. §. 1. Kraut Vorm. I. 167, 194, N. 12.

([59]) Ssp. III. 26. §. 3., vgl. v. Sydow Erbr. 165—168.

([60]) Es heifst Schwäb. Landr. Wackern. 235 (Schilter 282, Lahr 81): Swer ze einem schephen erwelt wirt, daz erbet sin sun. Ist der Sohn noch unmündig, so mag er einen väterlichen oder gar mütterlichen dazu tauglichen Verwandten statt seiner setzen. Hat er deren nicht: er verliuset sin (al. das) erbe, unde man nimet einen andern. Ich halte es zu gewagt, mit v. Sydow Erbrecht S. 166 N. 503 in dem „Erbe" hier ein Gut, und nicht vielmehr das erbliche Schöffenamt zu sehen.

Schepenbar vry dat is dar van unde hêt darumme so, dat sy ore eygen vry hebben, darumme dat sy schepen ambachtis in einer greveschap warden scholen. Dit is der manne ambacht u. ervet up dy sone alleine, oder up dy negesten swertmach. Darumme ervet dit eigen up der dochter kindere nicht, wan yt ervet up dy dochtere selven nicht.

Die Worte nehmen bestimmt ein zu dem Schöffenamte gehöriges Eigen an, welches nicht wie anderes Eigen auf die Tochter, sondern wie man weiter sagen mufs, nur auf den nachfolgenden Schöffen erben kann. Der Inhaber des Schöffenstuhls aber ist der Träger der politischen Ehre der schöffenbaren Familie; es lag also nahe, das vornehmste Besitzthum der Familie, den *locus principalis natalium,* das *praedium libertatis* als jene Ausstattung zu betrachten und dem Ältesten vorzugsweise zu gönnen. So findet sich ganz analog in der landständischen Verfassung hie und da die Führung der Stimme eines adlichen Geschlechts mit dem Besitze der Stammburg verbunden ([61]).

Endlich läfst sich die Sitte, ein gewisses ausgezeichnetes Grundstück dem ältesten unter den Erben zuzuwenden, ja es zu seinen Gunsten von der gleichen Theilung auszunehmen, in vielen Gegenden selbst dann noch verfolgen, als der Älteste mit diesem Voraus keine besondern Vorrechte mehr auszuüben hatte.

Manche gräfliche Familien nahmen zwar das Theilungsprinzip an, bewahrten aber doch den Gebrauch, dem ältesten Sohne den Hauptsitz, die Stammburg zuzuwenden ([62]). Besonders blieb es Recht des niederrheinischen Adels, dafs der Älteste den sog. Ansedel, oder Sees, Prinzipalsees d. i. den eigentlichen Stammsitz in seinen Gräben und Zäunen nebst Beifang zum Voraus nimmt ([63]), ganz entsprechend einer in Frankreich bis zum 13ten Jahr-

---

([61]) Riccii spicilegium ad Engau, 1750 p. 223.

([62]) Schulze, Erstgeburtsrecht 183.

([63]) Jülichsches Landrecht von 1537, XXXIX. 1: wanneir eyner van der ritterschaften .... kynder achter liest, so nymt der altste son den ansedel vor uyfs, so wie derselbige myt synen graven u. zuynen gelegen ist, u. alsdan fortan deyllen sy alle erfschaften u. gueter glich, Lacomblet, Archiv I. 133, der zugleich S. 55 bemerkt: „der Ausdruck Ansedel .... so wie die Fassung der Stelle mit dem bestimmten Artikel bezeichnen .... einen eigentlichen Stammsitz, eine ursprüngliche Wohnstätte der in sich abgeschlossenen Familie und weisen auf eine frühe Vorzeit zurück. — Schutz, Familienbürgschaft und Kriegspflicht hafteten auf dem männlichen Stamme der Familie, die in dem ältesten Gliede ihr natürliches Haupt hatte."

hundert zurück zu verfolgenden Gewohnheit, auch beim Allode den caput mansus, manoir principal dem Erstgebornen als *pourpris* vorweg zu geben ([64]). Hier wie am Niederrhein hatte dieses *praecipuum nobile* aufser dem festen Wohnsitze und seiner Umwehrung nur ein geringes Zubehör an Land, etwa so weit ein Kapphahn fliegt, den *vol du chapon,* oder eine Hufe, zuweilen einzelne Stücke aus jeder Pflugart ([65]). Also auch in dieser Beziehung entspricht es den in den alten Salzburger und Bayerschen Urkunden als Handgemal ausgezeichneten und vorbehaltenen Grundstücken ([66]).

Sonach halte ich überhaupt das Handgemal seinen Eigenschaften nach für das freie mit einem, etwa wehrhaften, Wohnsitze versehene Grundstück eines Vollfreien, welches als Haupt- und Stamm-

---

Jülich-Bergsches Landr. v. 1555 c. 93. (Maurenbrecher Rheinpr. Landrechte I. 252, 254): So sollen die Rittergüter an den Gebrüdern verbleiben, so dafs der elteste .... das Stammhaus u. principal Sitz, wann der nur eins ist, in seinen Graben Ederen u. Zäunen ... auch dessen Geschütz .... voraufs .. zu sich nehme. Eben so das Geldernsche Landr. v. 1619 für das „adelyk ofte stamhuys" oder „adelych gesees" (Maurenbr. II. 778), und die köllnische Rechtsordnung v. 1555 (Lünig C. J. feud. I. 1500) Tit. VI. „im Fall nur ein einziges Stammhaus oder adelicher Sitz vorhanden solchen der älteste Sohn sammt dessen Graben uud Beifang ... auch Geschütz .... vorab nehmen möge", Bestimmungen, welche selbst noch der Entwurf des Ostrheinischen Provinzialreehts, Berlin 1837, S. 339 ff. in sich aufnahm.

([64]) Caput mansus, caput mansi, capmansus i. e. domus ipsa praecipua, quae pertinet ad primogenitum, vel in qua habitat caput familiae, Du Cange s. h. v., vgl. Ragueau Gloss. s. v. chef mez I. 237. — Leges Normann.: capitale herbegagium (Wohnsitz, Du Cange s. v. hereberga) primogenito remanebit, Ludewig Rell. VII. 214.

([65]) Vol du chapon, terre privilegiée entourant le principal manoir, vgl. Rageau II. 468, Grimm R. A. 105, Klimrath in der Revue de legislation VI. 378 ff., z. B. 380: L'ainé prend à Troyes un château ou maison forte avec l'enclos et le vol du chapon et de plus un membre de chaque espèce de terres ...., à Bar un château fort avec les murailles et fossés, et un journal de terre joignant le château, a Meaux le maître-hôtel ou châtel, avec l'accinct, ou à défaut d'accinct, le vol du chapon estimé à un arpent. — p. 383: Dans le Grand Perche l'ainé mâle entre nobles prend par préciput le principal manoir avec le circuit etc. Aus Klimrath schöpfen Th. A. Warnkönig franz. Erbrecht 63, und Warnkönig franz. Rechtsgesch. II. 478 ff.

([66]) Dafs auch ein Frauenzimmer, *nobilissima Rihni*, sich Handgemalsrecht beim Verkauf vorbehielt, mag man entweder so erklären, dafs ein Stammgut im Mangel von Schwertmagen auf sie gediehen war; oder wahrscheinlicher so, dafs sie nun erst aus ihrem früheren Besitzthum ein Stück heraushob, welches ihren Stand (denn auch Frauen waren schöffenbarfrei) und ihr Heimathsrecht in dem fraglichen Bezirk für sie und für ihre Nachkommen festhalten sollte.

gut des Geschlechtes ungetheilt auf den Ältesten der Schwertseite sich vererbt.

Fällt aber auch Besitz und Genufs des Gutes nur Einem, dem Ältesten zu, so stehen doch noch andere Glieder des Geschlechts in rechtlicher Beziehung zu dem Handgemal. Und zwar ist dieselbe auf eine gewöhnliche Anwartschaft kraft Erbrechts nicht zu beschränken. Dies ergiebt zunächst die Urkunde von 1180. Der dort bezeichnete mansus apud Giselbach, dessen Besitz dem Grafen Sigbot als dem Geschlechtsältesten iure perenni zugesprochen worden, ist ja auch Handgemal für seine Nachkommen und Brüdersöhne, ja es heifst: hoc idem (nemlich cyrographum) obtinent cum eis Hunespergere et Pruchebergere. Darin liegt zugleich eine willkommene Erklärung des Sachsenspiegels III. 29. §. 1., oben S. 23., wonach der Schöffenbare sein Handgemal entweder nur zu zeigen braucht, oder falls er es nicht besitzt, mit seinem Eide sich dazu ziehen kann. In jenem Falle wird das Haupt der schöffenbaren Familie sein, der *senior in generatione illa,* der es allein ererbt hat; in diesem befinden sich die übrigen Glieder der Familie, für welche das Gut gleichfalls Handgemal, und damit nicht blofs Gegenstand eines Hoffnungsrechtes sondern auch Quelle gewisser gegenwärtiger (67) rechtlicher Zustände ist, die schon mit ihrer Geburt anheben. Das Wesentliche hievon giebt auch die Glosse zu Ssp. III. 26., oben S. 27, in der Bemerkung an: derselbe Gegenstand sei Handgemal nicht nur für den einen, der als Schöffe zu der Bank geschworen habe, sondern auch für die übrigen Familiengenossen, welche Schöffen sein würden, falls nicht jener in ihrem Geschlechte der Nähere wäre. Hienach braucht auch der Verf. des Heliand, wenn er Joseph und Maria zu ihrem *handmahal* in Bethlehem wandern läfst, nicht nothwendig angenommen zu haben, dafs sie dort Grundbesitzer seien, sondern etwa nur, dafs sie einem dort angesessenem Geschlechte angehörten, dafs ihr Vaterhaus, das Gut ihres Namens dort lag. So darf man in Hinsicht auch auf diese gleichzeitige Berechtigung der übrigen Familiengenossen das Handgemal ein Stamm- oder Familiengut nennen (68).

---

(67) Ein solches durch die Geburt begründetes Recht wird, wie es scheint, durch den Ausdruck „zu etwas geboren sein" bezeichnet. So ist der Schöffenbare *to den banken geboren* (Ssp. II. 12. §. 13.) der Ritterbürtige *to den wapen* oder *tome herscilde* (S. Lehnr. 47. §. 2.), der Zinsmann *to eneme gude* (ebd. 73).

(68) Unsere sonstigen deutschen Rechtsquellen kennen ein ähnliches Gesammtverhältnifs

II.

Was wirkt das Handgemal, welche rechtliche Bedeutung hat es für den Besitzer und für die sonst „zu ihm gebornen" Familienglieder?

Unsre Geschichts- und Rechtsforscher stellen übereinstimmend für die Germanen, sei es schon zur Zeit ihres ersten Auftretens oder doch seit der Völkerwanderung den Satz auf: das unbewegliche Gut war ihnen nicht nur die sicher nährende Quelle des Wohlstandes, sondern auch die wesentliche Grundlage des Rechtszustandes der Person, sowohl ihres status überhaupt als einzelner Befugnisse; nur der Grundbesitzer war vollfrei, hatte volle Berechtigung im Gemeinwesen ([69]). Fragt man indessen nach der nähern Begründung, so zeigt sich, dafs mit Ausnahme der Angelsachsen ([70]) der Satz für das erste Jahrtausend der Germanischen Geschichte aus einer Gesammtanschauung der Lebensverhältnisse, aus Rückschlüssen von spätern Zeiten her, aus einzelnen Andeutungen bei weitem mehr als aus vollen und bestimmten Aussprüchen gleichzeitiger Quellen gewonnen wird.

Denn was zunächst die Bedeutung des Grundbesitzes für den Stand anbelangt, so hat die Meinung, dafs die scharfe Scheidung der Freien mancher germanischen Stämme in *mediocres* und *minores* sich auf Besitz und Nichtbesitz gründe, doch kaum mehr als die Stelle der ll. Liutprandi L. VI. t. 82. minores, qui nec casas nec terras habent, für sich ([71]).

---

wie das hier angenommene erst in etwas späterer Zeit als ein ausgebildetes Institut, und zwar im Gebiete des Lehnrechts (Homeyer, Ssp. II. 2., 465—467, 482, 483.). Einer von mehreren Söhnen, meist der Älteste, bekommt das väterliche Lehngut allein in Händen, die Uebrigen haben, ohne wirklichen Genufs, in der gesammten Hand oder Mitbelehnschaft nur ein formelles Miteigenthum, welches sich in dem Erbfolgerecht, in der Beschränkung der Verfügungen des Besitzers äufsert und mit einer besondern aus dem Lehnseide entspringenden, rechtlichen Stellung gegen den Landes- und Lehnsherrn verbunden ist, (Zachariä sächs. Lehnr. §. 130.—132.). Wollte etwa der König von Anjou statt des wirklichen Besitzes eines einzelnen Grundstücks, den die Mannen für Gahmuret erbaten, ihm solchen ideellen Mitbesitz an dem ganzen Lande gönnen?

([69]) Ich nenne beispielshalber: Möser Osnabrück. Gesch. I. §. 24., Majer Germaniens Urverf. 1798 S. 44; J. Grimm D. Rechtsalterth. 290; Maurenbrecher D. Privatr. 2te Aufl. §. 132; Leo Rectitudines Pers. 1842 S. 145; Sachfse Grundlagen des D. Staats- und Rechtslebens, 1844 S. 3, 7, 251, 452 ff., 536; Waitz deutsche Verf. Gesch. I. 38, 39, II. 184—186; Maurer Wesen des ältesten Adels 1846 S. 223; Brackenhöfft Grundl. des gem. D. Rechts 1851, S. 51. ss.

([70]) Maurer a. a. O. 134, 136, 145, Leo 145.

([71]) Vgl. Maurer a. a. O. S. 223.

Hinsichtlich einzelner Rechte sodann beruhet

1) die Waffenfähigkeit noch unter den Carolingern auf der persönlichen Freiheit überhaupt (72). Nur die Weise der kriegerischen Leistungen wird näher nach Art und Gröfse der Besitzthümer abgemessen, und damit freilich der Keim zu einem spätern Standesunterschiede zwischen den vollständig gewaffneten *caballariis* und den Übrigen gelegt, welche zu Fufse dienen oder für Wegearbeiten und Wochen zurückbehalten werden (73). In Bezug

2) auf die Fähigkeit, in den öffentlichen Versammlungen thätig zu sein, namentlich in den Gerichten Rechtens zu helfen, ist die Annahme, dafs die für die wichtigern Sachen gesetzten Urtheilsfinder eines Grundstückes von gewissem Werthe bedurften, nur aus den für die Zeugen gegebenen Vorschriften zu folgern (74).

---

(72) P. Roth, Gesch. des Benefizialwesens 1850 S. 208.

(73) Cap. a. 807 c. 6: caballarii omnes veniant bene praeparati. Reliqui vero pauperiores etc. Anschreiben des Kaisers an den Abt Fulrad v. J. 806 über die Bewaffnung eines caballarius, Pertz Leg. I. 145. Vgl. Eichhorn RG. §. 166. Note *f*.

(74) Beim Streit über einen ager soll nach l. Baiuv. 16., 1. §. 2. derjenige, welcher die Bearbeitung und Ererbung desselben bezeugen will: commarchanus eius esse et habere 6 soll. pecuniam et similem agrum. Allgemeiner bestimmt das Cap. m. Aug. a. 829 §. 6. (P. 354): de liberis hominibus, qui proprium non habent .... ut propter res alterius ad testimonium non recipiantur; und Cap. m. Mai. a. 825. §. 7. (P. 252): ut in testimonium non recipiantur .... de libertate vel de hereditate vel de proprietate in mancipiis et terris sive de homicidio et incendio, illi qui non habent, si convicti fuerint falsum dixisse testimonium, unde secundum legem compositionem plenam reddere possint (i. e. widrigeld). Dafs in der letzten Stelle nicht etwa Gut überhaupt, sondern ein Grundstück (Eigen) erfordert wird, und dafs der verlangte Werth das eigne Wergeld des Zeugen ist, schliefse ich theils aus dem *proprium* des Cap. a. 829, theils aus Folgendem. Die Tradd. *Sangall.* p. 229 n. 16. d. a. 849 haben den Ausdruck unam hobam compositionis meæ d. i. eine Hufe, welche das Wergeld des Besitzers werth ist, und noch der Sachsensp. II. 5. §. 1. will den peinlich belangten von der sonst nöthigen Bürgenstellung befreit wissen, wenn er ein Eigen im Werthe seines Wergeldes besitzt, vgl. II. 10. §. 2., I. 65. §. 3., III. 12. §. 2.

Was die Kapitularien für die Zeugen fordern, läfst Phillips D. Gesch. II. 488, 524 ohne weiteres für die Schöffen gelten, indem er *testimonium* gradezu für Schöffenamt nimmt. Dem stimme ich nicht bei. Von dem *testificari* wird durchaus das *judicare* der Schöffen geschieden, so z. B. in einer Urk. v. 814 (Kindlinger Hörigkeit 217): Selicho ... presentavit octo testes ... Hi juraverunt et per iudicium testificaverunt .... Hinc scabini tale testimonium perpendentes ... unanimiter iudicaverunt. Aber freilich glaube auch ich, dafs die als Urtheilsfinder genannten rachinburgi, homines boni, viri potestativi magnifici venerabiles, scabini, in den gröfsern Sachen Grundbesitzer waren. Denn ihre Haftfähigkeit durfte doch keine geringere als die der Zeugen

Unter diesen Umständen gewönne jener Satz einen für die frühere Epoche gar wünschenswerthen weitern Anhalt durch den Nachweis, dafs dem bis in das 9te Jahrhundert zurückreichenden Handgemal weit und breit eine Bedeutung für die rechtliche Stellung der Person beigemessen wurde.

Ich betrachte nun das Handgemal *A.* als Erfordernifs für einen gewissen Stand der Person, *B.* als Bestimmungsgrund für ihre Heimath, *C.* als zusammenhängend mit der Bezeichnung der Person.

A.

Der Sachsenspiegel verlangt von dem Schöffenbaren, der seinen Genossen zum Zweikampf fordert, dafs er aufser seinen vier Ahnen auch sein Handgemal nachweise. Schon in dieser Stellung liegt, dafs die Beziehung des Mannes zu einem hantgemal gleich der Abstammung nöthig sei, damit er im vollsten Sinne als Genosse jenes Standes gelte. Noch bestimmter aber erklären sich drei andre, und was von Wichtigkeit, völlig von einander unabhängige Stellen für diese Bedeutung des Handgemals.

Zunächst die Glosse zum Weichbilde Art. 33. (oben S. 28), wenn sie denjenigen, der sich eidlich zum Handgemal zieht, schwören läfst:

von der stat bin ich ... und habe myne fryheyt von dannen, wen ich bin daselbst ein recht scheffenbar vryer.

Im Parzival sodann verlangen die Mannen ein Handgemal für Gahmuret, damit: davon der herre mueze iehn sîner vrîheit. Die bayersche Urkunde endlich von 1180 bezeichnet das Handgemal als das praedium libertatis des Grafen Sigbot, ein Ausdruck der nun in Verbindung mit jenen seine sichre Bedeutung als dingliche Grundlage der Freiheit gewinnt.

Hier ist also ein neues Zeugnifs für die dem Germanischen Recht so eigne Einwirkung der Natur des Gutes auf den Zustand der Person. Sie ist aber eine Rückwirkung. Nachdem eine Person ihrem Besitzthum eine Benennung und rechtliche Stellung aufgeprägt, nachdem ein Freier sein Gut zu einem freien, ein Höriger seinen Besitz, den mansus litilis oder servilis,

---

sein, und auch späterhin finden sich die Erfordernisse eines Zeugen und eines Urtheilfinders als gleiche angegeben, Ssp. III. 19. 70. §. 2. — G. W. v. Raumer, Cod. dipl. Brandenb. cont. II. 113 vermuthet die Verbindung des Schöffenamtes mit einem bestimmten Grundstücke schon für die Heidenzeit.

zu einem dienstbaren gemacht hat, so wird dieser Character in dem Gute fest und selbständig; das früher nur beherrschte Objekt überkommt selber eine Macht (75), welche ihrerseits den Stand des Besitzers zu begründen oder zu bedingen vermag. Gleichwie anderweitig das Gut eines Eigenbehörigen selber zur eigenbehörigen Stätte geworden ist, welche den der sie annimmt in die persönliche Unfreiheit bringt, oder wie das Grundstück eines Bierbrauers im Laufe der Zeit als Brauhaus seinen Besitzer zum Brauberechtigten macht, so ist hier, um mit den Worten der Urkunde von 1180 zu reden, der nobilis viri mansus auch zugleich wieder das praedium libertatis.

Das Handgemal aber ist ferner als ausgezeichnetes Gut auch Kennzeichen und Erfordernifs eines hervorragenden Standes, desjenigen nemlich, der bei dem allmähligen aber für die Einzelnen ungleichen Abfall der Freiheit sich auf der vornehmsten Stufe erhielt. Diese volle oder höchste Freiheit gebührt da, wo sich *nobiles* und *liberi* als Geburtsstände bestimmt scheiden lassen, zunächst der ersten Klasse dieser liberi. Aber auch den nobiles ist sie zuzuschreiben; die *nobilitas* verzehrt nicht die *libertas,* sondern stützt sich auf dieselbe und setzt sie voraus. Daher so oft die Zusammenstellung edel und frei, nobilitas et libertas, um zu bezeichnen, dafs eine Person unter den Vollfreien noch durch besondere Abstammung hervorrage (76). So bedürfen denn des Handgemals nicht nur die Schöffenbarfreien des Ssp., sondern auch der mächtige Graf Sigbot und der Königssohn Gahmuret, und zwar um ihrer Freiheit willen; eben so ist das Handgemal ein Kennzeichen der Nachkommen Sems als der Edeln und Freien. Das Handgemal kann den Adel des Herrenstandes nicht, aber wohl dessen Freiheit beweisen.

Schliefslich: ein gewisser freier Stammsitz begründet und bewahrt als Handgemal den Stand nicht nur für den Besitzer, sondern auch für einen gewissen Kreis seiner Angehörigen, namentlich auch für die nicht zum Besitz gelangenden jüngern Söhne und die Frauen.

---

(75) Die hierin liegende Persönlichkeit geht in andrer Beziehung so weit, dafs eine Burg in die Acht erklärt, über sie gerichtet, dafs sie wegen Verbrechen, die darin oder von ihr aus begangen worden, zerstört wird, s. Reg. zum Ssp. unter Burg, und J. Grimm in der Ztschr. von Reyscher u. Wilda V. 20.

(76) Diu edele und diu frîe Maria, Diutisca I. 411, 483. Die edel unde frie frouwe die... eime fürsten wohl gezam, ebd. I. 346. — Nobilitatem et libertatem nimis esse declinatam, Chron. Weingart. c. 3. — Te puerosque tuos reddimus nobiles et ingenuos de utroque parente, Dipl. Rudolphi a. 1273, Kraut Grundrifs §. 59. Nr. 42., 43.

B.

Die zweite Wirkung des Handgemals finde ich darin, dafs es die Heimath mit ihren weitern Folgen bestimmt, und damit kehre ich zu dem Punkte zurück, von welchem die Untersuchung ausging. Der Satz liegt jedoch nicht so klar und handgreiflich wie jener erste vor.

Wir setzen bei dieser Erörterung voraus, dafs ein Volk schon als Ganzes festen Boden, dafs die einzelne Familie erblichen Grundbesitz gewonnen hat. Ferner, dafs in Folge einer dauernden Ansiedlung der Begriff der Herkunft sich an eine gewisse Räumlichkeit geknüpft hat, dafs die patria aus einem rein geschlechtlichen Stammverhältnifs schon zu einem Geburts- und Vaterlande, die reine Volksgenossenschaft zu einer Landsmannschaft geworden ist. Endlich, dafs dieser Begriff sowohl für die Gesammtheit gegenüber auswärtigen Nationen als auch für die besondern Gliederungen des Volkes gegeneinander besteht, dafs der Einzelne auch in einem bestimmten Gaue und Orte, ja, dafs er irgendwo im eigentlichsten Sinne zu Hause gehöre. Auf diese engere Heimath innerhalb des Staatsgebietes kommt es hier an.

Es wäre nun wohl anziehend, schrittweise zu verfolgen, wie und wann die grofsen Völkernamen, welche in Germanien seit dem 4ten bis 6ten Jahrhundert die alten zahlreichen Stämme verdrängen, wie also Sachsen, Franken, Schwaben, Baiern u. s. f. auf ein bestimmtes scharf begränztes Landgebiet übertragen werden, wie allgemach der Boden auch hier zu einer selbständigen bestimmenden Macht sich erhebt, und nunmehr die Frage, ob jemand etwa ein Schwabe sei, dadurch sich entscheidet, dafs er dem Lande zu Schwaben, der schwäbischen Art, im Sinne nicht des Geschlechts, sondern der Erde (Glossar z. Ssp.) angehört.

Eine Andeutung mufs hier genügen. Schon im fränkischen Reiche, glaube ich, machte es für das Überwiegen des genetischen oder andererseits des topischen Elementes einen Unterschied, ob die Nationalität eines Germanen andern Germanen gegenüber, also vorzugsweise innerhalb Germaniens selbst, oder ob sie Nichtgermanen gegenüber, also vorzugsweise aufserhalb Germaniens bestimmt werden sollte. Auf romanischem Boden, wo so oft Germanen und Römer gemischt safsen, vermochte ein Germane seine Eigenschaft als Alemanne u. s. w. sehr lange und entschieden auf die reine natürliche Abstammung zu stützen, wenn gleich die Verbindung mit Alemannien schon völlig und seit mehreren Geschlechtsfolgen aufgegeben war. In Ger-

manien dagegen, wo die Stämme im Grofsen und Ganzen gesondert wohnten, konnte er unter Bayern, Franken sein Schwabenthum gegen die ihn umgebende verwandte Volksnatur wohl nur so lange behaupten, als er noch irgendwie an schwäbischer Erde festhielt. Daher genügt es zwar in Italien, um Germanisches Recht zu geniefsen, dafs jemand sei: *ex genere Alamannocum, ex natione Longobardorum* ([77]), aber für den Niederrhein will die lex *Ripuariorum* (S. 31 §. 1.): ut infra pagum Ripuarium tam Franci quam Burgundiones, Alemanni seu de quacunque natione commoratus fuerit in iudicio interpellatus sic respondeat, sicut lex loci continet, ubi natus fuerit. Sie setzt ein Stammgebiet voraus. Als nun zu dem ostfränkischen oder deutschen Reiche sich wesentlich germanische Stämme verbanden, mufste daher bei jener Frage die Landsmannschaft überwiegen. Nur gegen Nichtdeutsche, wie Wenden oder Juden, entscheidet noch das rein genetische Stammverhältnifs; die Deutschen aber untereinander sind in Landesstämme nicht in Geschlechtsstämme (*φυλαὶ τοπικαὶ* nicht *γενικαὶ*) gegliedert. Der Sachsenspiegel bezieht, wo es die nähere Nationalität (nicht den Stand) eines Deutschen gilt, seine Herkunft stets auf das Land, auf die *art* in räumlichem Sinne. Der Schultheifs soll geboren sein von dem Lande, worin das Gericht belegen (III. 61. §. 2.); der zum Zweikampf geforderte braucht ihn nur anzunehmen „auf der Art, aus der er geboren"; ein Bischof der ein sächsisches Fahnlehn hat, heifst ein Sachse „von welchem Lande er auch gebürtig sei" (Vorr. zum Ssp. v. d. Herren Geburt a. E.).

Diese bestimmte Beziehung der *origo* auf den Boden vorausgesetzt fragt es sich nun theils: welche der vielen möglichen Örtlichkeiten für die Herkunft entscheidet, theils, welche rechtlichen Wirkungen die so begründete Heimath nach sich zieht.

Als den Ort, welcher die Heimath bestimmt möchte man sich denken: die Stätte der wirklichen Geburt, oder die des dauernden Wohnsitzes, oder den Ort, wo jemand mit Grundstücken angesessen ist, oder wo er das Gemeinderecht gewonnen hat.

Meiner Meinung nach entscheidet innerhalb des Standes unsrer Vollfreien keins dieser Momente lediglich, sondern der Ort des Handgemals, die Lage des Stammsitzes der Familie, also ein mitleres und vermittelndes

---

([77]) v. Savigny Röm. Rechtsgesch. I. 145—147, 149 ff.

Moment zwischen der reinen Geschlechtsabstammung und dem lediglichen Wohnsitz oder Angesessensein. Ich suche diese Behauptung zuerst durch einen besondern Fall zu belegen, der zugleich etwas näher veranschaulicht, wie man den Stammsitz faſste.

Als Heinrich der Löwe im J. 1180 geächtet und seiner Würden und Güter verlustig erklärt wurde, machte er gegen den Spruch geltend: se de Suevia esse oriundum, dieses Land sei die *terra nativitatis suae.* Auch noch von seinem gleichnamigen Sohne behauptet die Lüneburgische oder Repkauische Chronik z. J. 1219, und zwar in rechtlicher Beziehung, er sei, im Gegensatz der Nordschwaben im sächsischen Schwabengau, ein rechter Schwab von allen seinen Vorfahren ([78]).

Wie durfte nun Schwaben als „Geburtsland", als die rechtlich wirksame Heimath beider Heinriche gelten?

Der erste sichre Ahnherr der Welfen, der Schwiegervater Ludwigs von Frommen, war nach Theganus (Pertz Mon. II. 596): de nobilissima progenie Bawariorum, begütert in Baiern und im obern Alemannien. Hier, unweit des Bodensees gründete sein Nachkomme (†937) ein Kloster bei Altdorf, einem alten Hauptwohnsitz des Geschlechts, denn schon vom Welfen Conrad (†976) heiſst es: parentes eius in loco qui Vetustavilla cognominatur, summa dignitate floruerunt ([79]).

Ganz in der Nähe von Altdorf baute Welf II. im Anfange des 11ten Jahrh. die Ravensburg. Sein Sohn Welf III., gleich seinem Vater als *Suevigena* bezeichnet ([80]), wird Herzog von Kärnthen; dessen Schwestersohn und Erbe der deutschen Güter, Welf IV. gewinnt das Herzogthum Baiern. Eben so dessen Sohn Heinrich der Schwarze, sein Enkel Heinrich der Stolze, sein Urenkel Heinrich der Löwe; die beiden letztern sind daneben Herzoge von Sachsen.

([78]) Eccard corp. hist. I. 1402: dat is wol witlic dat he nen Swaver ne was, wanne en recht Swaf (vgl. Homeyer Sachsp. I. 373) van allen sinen elderen.

([79]) Dort war auch lange die Erbgruft. Vgl. Stälin Würtemb. Gesch. I. 556, 559 Note 1., II. 250, 251; Pertz Mon. VI. 437. Wenn Eichhorn, Urgesch. d. Welfen 42, schon den Vater Judiths der Gemahlin Ludwigs des Frommen in Altdorf wohnen läſst und ihn Graf von Altdorf nennt, so beruht dies nur auf Vermuthung.

([80]) Herimanni Aug. (sive Contracti) chron. ad a. 1025, 1047 Pertz Mon. VII. p. 120, 127.

Bei alle dem und bei der ungemein reichen Begüterung des Welfischen Hauses in den genannten Deutschen Ländern und in Italien ([81]) zeigt sich doch eine vorwiegende Bedeutung von Ravensburg und Altdorf.

Nach Ravensburg wird Heinrich der Schwarze bei Angabe seines Todes 1126 benannt, eben so Heinrich der Stolze, und nicht nur bei Lebzeiten seines Vaters 1122, sondern auch als er selber 1139 starb, (Heinricus dux junior de Ravensburc). Dort verlebte er den Honigmonat mit der Tochter K. Lothars 1127 ([82]). Von Altdorf aber benennt Otto v. Freisingen ([83]) zum J. 1152 das Geschlecht der Welfen überhaupt, wie von Waiblingen die Staufen.

Wenn nun wiederum Heinrich der Löwe als Schwabe gilt und er Suevia seine terra nativitatis heifst, so entschied für seine Heimath nicht die uralte Nationalität (jener älteste Welf war Bayerischen Stammes), nicht etwa der zufällige übrigens unbekannte Ort seiner Geburt ([84]), nicht sein so wechselnder Aufenthalt, nicht die so ausgedehnte und mannigfaltige Ansäfsigkeit, endlich nicht seine politische gedoppelte Hauptstellung im Reiche, sondern vor allem diesen seine Beziehung zu den welfischen Stammlanden in Oberschwaben, namentlich zu Altdorf-Ravensburg ([85]). Hier wäre also, um mit der Bunrodeschen Urk. von 1122 zu sprechen, für Heinrich den Löwen der principalis locus natalium suorum, hier sein Handgemal zu suchen; nach diesem Stammbesitz wollte er und zwar in rechtlichem Sinne sein Heimathsland bestimmt wissen.

Einen allgemeinen Belag für obigen Satz giebt die Vorrede zum Ssp. von der Herren Geburt (in meiner Ausg. S. 7, 24) welche wohl noch dem 13ten Jahrh. angehört, und, wenn auch vielleicht in einzelnen Angaben strau-

---

([81]) Böttiger Heinrich der Löwe 465 ff.; Spruner histor. Handatlas Nr. 14. Beikarte.

([82]) Stälin a. a. O. I. 558, II. 257 N. 4., 259, 260, 272. Der Annalista Saxo, c. 1150, nennt die Welfen principes de Ravanesburch, und meint, sie hätten diesen Namen gegen den frühern de villa Altorp schon unter Ludwig dem Frommen vertauscht! (Pertz Mon. VIII. 764.)

([83]) De gestis Frid. I. L. 2. c. 2.: alia (familia) Guelforum de Altdorfio.

([84]) Pfeffinger Vitr. illustr. II. 145, 146; Böttiger a. a. O. 57.

([85]) Diese Beziehung bestand wie es scheint noch in unmittelbaren Vermögensrechten. Heinrich heifst Dienstherr eines Gebigo von Ravensburg, s. Stälin II. 259 N. 1., Böttiger 472, und giebt noch 1194 seine Einwilligung zum Verkaufe einiger Güter in jener Gegend, Mone Ztschr. f. den Oberrhein I. 324.

chelnd, doch eine hier einschlagende Rechtsansicht der Zeit klar bekundet ([86]). Sie will nemlich für Familien und Personen vom Stande der Herren und Schöffenbaren, welche „zu Sachsen wohnhaft sind" (S. 26) ihre Geburt angeben, um sie danach als Schwaben, Sachsen, Franken zu bezeichnen. Unter den Schwaben werden freilich zum Theil Nordschwaben (vgl. v. Sydow Erbrecht S. 30), zum Theil aber auch Altschwaben aufgeführt, namentlich wenn der Verf. „die von Braunschweig", also ein Welfenhaus, zu den Schwaben rechnet. Nachdem der Autor so eine Reihe von Familien und einzelnen Personen nach ihrer Geburt, als solche, welche Schwaben etc. seien, bezeichnet hat, macht er eine Ausnahme für die geistlichen Besitzer sächsischer Fürstenthümer, denn

> svelk bischop von deme rike belent is mit vanlen binnen dem lande to sassen, unde den herschild daraf hevet, die het (der heifst) ein sasse, von svelkem lande he bordich si.

Also eine Bestätigung, dafs die Welfen auch noch später, obwohl nur nach Braunschweig benannt, als Schwaben gelten, dann aber der allgemeine Grundsatz, dafs Laien, wiewohl in Sachsen wohnhaft und nach ihren Beinamen zu urtheilen dort auch ansässig ([87]), ja selbst Fürstenämter bekleidend, dennoch einem andern Stamme zugezählt werden, und zwar, weil sie aus dem diesem Stamme entsprechenden Lande gebürtig sind. Mit dieser Abstammung aber kann, wie z. B. bei den Braunschweigern klar ist, nicht das wirkliche ja immer zufällige Geborensein der einzelnen Personen oder gar aller Glieder der Familie in Schwaben u. s. w. gemeint sein. So bleibt auch hier nur übrig, den Grund ihres fortdauernden Schwaben- oder Frankenthums in der Lage von Stammbesitzungen zu suchen.

Endlich zeugt überhaupt für einen genauen und sehr alten Zusammenhang zwischen Stammgut und Heimath, dafs das Wort *ethel, odil* u. s. f. in den verschiedenen germanischen Mundarten zugleich *praedium avitum* und, in doch davon erst abgeleitetem Sinne, auch *patria* bedeutet ([88]). Ein alter

---

([86]) Vgl. Heinecci elem. iur. Germ. L. III. t. 2. §. 76. Note. Kopp Bilder u. Schr. I. 134.

([87]) So werden die von Regenstein, von Blankenburg, von Wettin als Franken bezeichnet.

([88]) S. oben S. 45. Ich gebe noch aus Isidor. Hispal. (†636) de nativitate domini (ed. Palthenius 1706 p. 260) die Stelle: chichundemes auh nu dhes aedhili endi odhil d. i. demonstretur etiam eius genus et patria. Schon der Herausgeber bemerkt dazu: suecica vox odal ....

und merkwürdiger Beleg dafür ist folgender. Einhard, wenn er die Erzählung in den Annal. Laurisham. ad 777, die Sachsen hätten für ihre Treue omnem ingenuitatem et *alodem* (al. hereditatem) verpfändet, wiedergiebt, konnte ohne weiteres das *alodis* mit *patria* vertauschen (Monum. I. 158, 159).

Sonach stimmt das altdeutsche Recht mit dem Römischen gegen das heutige Princip insofern überein, als das Hauptgewicht für die Begründung der Heimath nicht auf das Domizil sondern auf die *origo* gelegt wird ([89]). Aber die origo selber bestimmt sich doch anders. Den Römern ist sie der Ort, wo der Vater Gemeindegenosse ist, den Germanen die Stätte, wo das Geschlecht seine Hauptverbindung mit dem Boden hat. Dort ist das Grundeigenthum gleichgültig; hier wirkt es, und zwar vorwiegend als alter und freier Stammbesitz.

Es sind nun die einzelnen rechtlichen Folgen der Heimath zu erwägen.

1.

Durch die Heimath, wie verschieden sie selber auch bei den einzelnen Völkern begründet werden möge, wird doch allenthalben die Gerichtsstätte bestimmt, wo ein Beklagter ordentlicher Weise dem Kläger zu Rechte steht. Findet sich nun, dafs nach altdeutschem Recht der ordentliche Gerichtsstand für gewisse Stände von der Lage ihres Handgemals abhing, so bestätigt dies zugleich den allgemeinen Satz, dafs der Stammsitz die Heimath dieser Personenklassen begründe.

Die Volksrechte und Kapitularien geben für die Lehre von dem *forum* nicht viel aus ([90]). Doch begegnen wir ein Paar für uns anziehenden Bestimmungen.

Das Cap. m. Jun. a. 801, §. 10., (Pertz Mon. III. 84, bei Ansegisus IV. 71, Mon. III. 321) verordnet:

> Si quis in aliena patria, ubi vel propter beneficium vel propter aliam quamlibet occasionem assidue conversari solet, de qualibet causa fuerit inter-

haereditariam bonorum possessionem, quae suam cuique patriam magis quam nativitas facit, significat.

([89]) S. Savigny System des R. R. VIII. 46 ff.

([90]) Heineccii elem. iur. Germ. L. III. t. 2. §. 57. sq. (P. II. p. 433 sq.)

pellatus v. g. de conquisito suo vel de mancipiis, ibi secundum suam legem iustitiam faciat et cum talibus conjuratoribus, quales in eadem regione secum habere potuerit, legitimum sacramentum iuret, excepto si quis eum de statu suo i. e. de libertate sua vel de hereditate, quam ei pater moriens derelinquit, appellaverit, de is duobus liceat illis sacramentum in patria i. e. in legitimo sui sacramenti loco jurandum offere, et is, qui cum eo litigatur ... sequatur illum in patriam suam.

Über den *legitimus sacramenti locus* belehrt noch das Cap. a. 817. §. 4. (Mon. III. 212, 213, Anseg. IV. 26, ib. 316):

Ubi antiquitus consuetudo fuit de libertate sacramenta adrhamire vel iurare, ibi mallum habeatur et ibi iuramenta iurentur .... Minora vero placita comes sive intra suam potestatem, vel ubi impetrare potuerit, habeat.

und Hlud. et Hloth. Cap. a. 826. c. 4. (Mon. III. 256):

Ut (comiti Rothmundo) liceat hic in palatio sacramentum suam iurare, quia propter nostrum servitium sibi constitutum placitum intra patriam observare non licuit.

Also während der Beklagte in gewöhnlichen Sachen dort, „ubi adsidue conversari solet" zu Rechte stehn mufs, kann er doch, wenn es sich um Freiheit und Erbe handelt, verlangen, sich in dem heimathlichen Gericht zu vertheidigen. Nach dem Ausdrucke des Cap. a. 801 bildete der Gerichtsstand der Heimath die Ausnahme, der des gewöhnlichen Aufenthaltes die Regel. Allein es blickt doch auch zugleich durch, dafs der nun zur Ausnahme gewordene Gerichtsstand noch als der vornehmste, echte, eigentliche galt, also wohl der ursprünglich ordentliche war. Denn die wichtigsten Angelegenheiten der Person werden dort verhandelt; der Ort ist ihr *placitum constitutum*, der *legitimus locus* ihrer Eide, und dieser nicht ein beliebig vom Richter innerhalb seines Sprengels zu bestimmender Platz, sondern die echte, seit uralten Zeiten feststehende Dingstätte.

Schon diese nähern Bezeichnungen des Heimathsgerichtes, so wie der Gegensatz zwischen der *patria* und dem Orte *ubi adsidue conversari solet,* weisen darauf hin, dafs es für die *patria* eine festere dauerndere Grundlage als den blofsen Wohnort gab. Eben so die Natur der Sachen, die dort verhandelt werden sollen. Den Nachweis des väterlichen Erbes oder der Freiheit führt der Angegriffene nicht durch *coniuratores, quales secum habere*

potuerit, sondern durch *vicini* oder Verwandte ([91]), also da, wo das Vaterhaus steht und das Geschlecht seinen Sitz hat. Besonders aber lege ich für die nähere Bestimmung des heimathlichen Gerichtes, der echten Schwurstätte, Gewicht auf die neuerlich von A. Peyron bekannt gemachten Extravaganten zur lex Salica ([92]). Die zweite derselben lautet:

> Si quis quemlibet mallaverit ad servitium .... qui in alia regione fuit natus aut longe infra patria, et ille dicit, quod ipsius servus non sit et suam libertatem in suo anthmallo proportare possit, tunc comes faciat illum dare wadium ad suam libertatem proportandam. Et si ille dixerit, quod fideiussorem habere non possit, tradat eum comes in manus mallatoris, ut eum salva custodia inlesum ducat in anthmallo suo ad suam libertatem proportandam. Et si ex paterna genealogia mallatur (wenn er wegen seiner väterlichen Abstammung als unfrei angesprochen wird) adhibeat ex materna progenie 7 testes . . . et ex paterna 4 et sic se idoneet. Quod si vero ex materna progenie mallatur, 7. t. proximiores adhibeat ex paterna et 4 ex materna progenie .... ; ita, ex qua parte mundior est, ex ipsa parte plus dabit testes etc.

Dafs zunächst der *anthmallus* die *patria* ausdrücke ergiebt sich, wie aus dem ganzen Zusammenhange, so aus dem Parallelismus mit dem Cap. a. 801, aus der Beweisführung mit Verwandten, und auch aus der, wiewohl etwas verdorbenen ersten Extravagante ([93]). Dafs aber sodann die heimathliche Gerichtsstätte sich in der obigen Weise bestimme, folgere ich aus dem „in alia regione fuit natus", was auf eine Stammheimath hinweiset, besonders aber

([91]) L. Baiuv. 16. 1. §. 2. s. oben N. 74; Cap. a. 801 §. 9., a. 817 §. 10, (Mon III. 84, 212): quia non est credibile, ut vel de statu hominis vel de possessione cuius libet per alios melius rei veritas cognosci valeat, quam per illos qui viciniores sunt. — Gaurecht von Xanten (früher Cap. 3. a. 813) §. 9.: si quis hominem ingenuum ad servitium requirit, cum 12 hominibus de suis proximis parentibus in sanctum iuret et se ingenuum esse faciat. Vgl. leges Burchardi c. 22., Sachsensp. III. 32. §. 5., und über das Verhältnifs der vicini und Verwandten beim Freiheitsbeweise Glanvilla tract. de legibus V. 4.

([92]) In den memorie della R. accademia delle scienze di Torino 1846, aus dem cod. 33 des Domkapitels von Ivrea; danach bei Merkel in der lex Salica 1850 p. 99 sq., vgl. p. XCVII.

([93]) Es heifst hier: si quis aliquem ad servitium mallaverit et ille wadium dederit et fideiussorem posuerit, aut anthmallo legitimos in patria de qua est testes sue libertatis dare debeat, faciat tunc comes .... duas epistolos . . . et unam habeat ille qui mallat, alteram similem ille qui mallatur etc. Statt aut ist ut zu setzen, und das folgende etwa so umzustellen und zu ergänzen: ut legitimos [in] anthmallo [i. e.] in patria de qua est testes sue libertatis dare debeat.

aus dem *suo anthmallo.* Ich stehe nicht an, darin das „iro handmahal" des Heliand, das „sin hantgemal" des Ssp. zu erkennen. Die Form macht keine Schwierigkeit. Die Extravaganten sind in Italien geschrieben, denn in der 5ten heifst es: in lege salica 12 iuratores esse debent, ita tenent Franci, nos tamen in Italia propter Hlud. et Loth. capitula cum sua manu septima. Daher fällt das h im Anfange fort; und mallus für mâl oder mahal müssen wir ja auch sonst hinnehmen, s. oben S. 31. In der Sache aber stimmt alles gut zusammen. *Anthmallus* bedeutet wie handmahal im gleichzeitigen Heliand das *odil*, wovon das *hem* abhängt, ist also Stammgut oder die durch das Stammgut bestimmte Heimath (94).

---

(94) Oder wenn man noch weiter will, die Gerichtsstätte der so begründeten Heimath. Nur darf man sich, glaube ich, nicht verleiten lassen, das *mallus* hier unmittelbar auf *madl*, *mahal*, *mâl* gleich *concio* zurückzuführen. Man würde dann schwerlich mit dem „anth" etwas anzufangen wissen.

Eine andere, sonst gar lockende Stütze für den im Texte vertheidigten Satz aus dem ältesten Recht glaube ich verschmähen zu müssen. Nach der lex Salica, *de filtortis*, t. 49 emend., t. 47 Merkel, sollen bei der Vindikation einer beweglichen Sache der Beklagte und dessen Besitzvorgänger alle auf einen Gerichtstag geladen werden. Über den Ort der Verhandlung heifst es:

ista omnia in illo mallo debent fieri, ubi ille est gamallus, super quem res illa primitus fuerit agnita aut in tercia manu missa. Statt des herausgehobenen u. i. e. g. nach Cod. *Paris* 4404 lesen: u. i. e. gammallum *Guelpherb.*, u. i. e. caballus, *Pard.* 2.; ubi ipse amallus esse dinuscitur, *Pard.* 4.; ubi est hamallus, *Monac.;* ubi ipse rhamallus [lege chamallus] esse videtur, *Herold;* ubi illi est hamallus [ammalus], *Pard.* 3.; ubi suus hamallus est, *Emend.*

Einige nun, wie Brackenhöfft Grundlagen 81, an die *Emendata* sich haltend, deuten: wo des Beklagten Gerichtsstand ist, und Schmeller erinnert beim Handgemal auch der Form nach an *hamallus*. Die Annahme jedoch einer solchen und so frühen Verkürzung des hantgemal erscheint mir bedenklich; überhaupt aber zeigen die ältern Lesarten so wie das *super quem* etc., dafs in dem *ille est gamallus* nicht von einem Orte, sondern von einer Person die Rede ist.

Einer der Codd. *Pithoei* (Laspeyres p. 121, Merkel p. 102) erklärt nun *hamallus* für den: qui suscipit causam ad mallandum in vicem alterius. Hienach und nach der Weise, wie die Formula Marculfi I. 36 das *homallare* deutet, hält Grimm Gr. II. 752 den hamallus oder gamallus für *gamahalo* i. e. socius, defensor in lite, und das homallare für *gamahalôn* i. e. advocatum constituere. Auf denselben Begriff einer Vertretung im Rechtsstreit, aber auf eine andre Wurzel würde das nordische *hæmæl* Gewährsmann, *hemula* d. i. defendere, rei evictionem avertere führen, Ostgötalag, Gloss. s. v. *hemul,* Ihre Gloss. Sviog. s. v. *hemmula*, Rosenvinge Dän. Rechtsgesch. übers. v. Homeyer S. 95, 96.

Mir scheint jedoch mit Pardessus loi Salique p. 392. N. 548, dafs der Zusammenhang durchaus eine Bezeichnung des Beklagten selber, nicht des Gewährsmanns oder sonstigen Vertreters fordere. Es fragt sich in der Stelle, wo die gemeinsame Verhandlung mit allen den Vorbesitzern, die vielleicht verschiedenen foris unterworfen sind, stattfinden soll. Und die Antwort ist: da, wo der Erstbeklagte, der mit der Sache zuerst betroffen und ihrenthalben angegriffen

Ergiebigere Auskunft über den Gerichtsstand gewährt der Sachsenspiegel. Sein Kunstausdruck für die Pflicht der Person, ein gewisses Forum anzuerkennen ist: sie mufs d o r t a n t w o r t e n. Hinsichtlich dieser Pflicht wird vor allem das „inwendige" und das „auswendige" Gericht unterschieden, III. 25. §. 2., 26. §. 2., 79. §. 2., 87. §. 2. In letzterem antwortet der Beklagte nur unter besonderen Umständen. Das inwendige Gericht bedeutet also sein eigentliches Forum, wo er ordentlicherweise nur zu antworten braucht. Welches aber dieses sei, wird als bekannt vorausgesetzt und tritt vornemlich nur durch den Gegensatz hervor.

Wichtig ist dafür zunächst III. 25. §. 2. Danach hat niemand in einem auswärtigen Gericht oder in einem Markte d. h. in einer Stadt ([95]) zu antworten. Doch mufs er dies 1) wenn er „Wohnung" daselbst hat, d. h. nicht einen vorübergehenden Aufenthalt, sondern festen Wohnsitz; denn III. 26. §. 2. macht von der Wohnung auch die Dingpflicht abhängig; 2) wenn er dort Gut hat ([96]); 3) dort ein Verbrechen beging; 4) sich dort verpflichtete ([97]). Ferner antwortet der Mann 5) nach I. 60. §.3., III. 79. §.2. auch

---

wurde, zu Rechte steht. Näher möchte ich das *ille* oder *ipse* als Pronomen und gamallus adjektivisch nehmen, sei es nun für „gerichtshörig" (unmittelbar von *mâl* Gerichtsversammlung), oder für „zum Gericht geladen", gleich admallatus, mallatus, ghamalta (Mon. IV. p. 7 l. 15, von *malôn* vor Gericht laden), oder für den, der sein Erscheinen gelobt hat, (von *gamahaljan* spondere). Soll aber *ille* Adjektiv und *hamallus* Substantiv sei, so bedeutet es doch nach jenem Zusammenhange die Partei, den *causator* selbst, von *mahalôn* vor Gericht verhandeln. Auch das *homallare* in der form. Marculfi pafst durchaus für *causari.* Sie vergönnt den Erwerbern von Gütern, deren Veräufserer ohne Erben verstorben sind, bei Anfechtungen Dritter: „in vice auctorum suorum causas ... adsumendi vel homallandi" und „cum aequitatis ordine respondendi vel homallandi", also selbständig, ohne Hülfe und statt der Vorbesitzer den Besitz zu vertheidigen. Den Beklagten endlich meint auch die Gl. *Estensis* (Merkel p. 102), wenn sie hamallus mit *debitor* erklärt, gleichwie auch später der Beklagte wohl *der schuldige* genannt wird.

([95]) Vgl. III. 87. §. 2. Dafs dem fremden Gericht das städtische ohne weiteres gleichgesetzt wird, erklärt sich daraus, dafs der Ssp. nur das Recht der Landgerichte darstellen wollte.

([96]) Vgl. III. 33. §. 5., wonach jemand Eigen aufserhalb des heimischen Landes, nach dessen Recht er lebt, haben mag. Übrigens verpflichtete die Angesessenheit wohl nur zur Antwort auf eine das G u t betreffende Klage. Vgl. Landfriede v. 1265, Boehmer Cod. dipl. Moenofr. 134: quod si aliquis alteri super bonis moverit questionem, is recipiet et prestabit iustitiam et iudicium coram eo iudice, sub cuius iurisdictione bona consistunt. In dieser engeren Beziehung, also als forum rei sitae hebt auch der Ssp. III. 33. §. 4., vgl. Richst. 50. einen solchen Gerichtsstand, und zwar als R e c h t des Beklagten selbst vor dem Könige hervor.

([97]) Die Stelle nennt nur ein Verbürgen, aber III. 9. §. 2. erkennt das forum contractus auch

da, wo er selber geklagt hat ([98]) und 6) nach III. 33. §. 3. vor dem Könige als dem allgemeinen und obersten Gerichtsherrn. Endlich kann 7) ein Rechtsverweigerer allenthalben belangt werden, wo man Rechtens über ihn bekommen mag, III. 87. §. 4. ([99]).

Also der Wohnsitz allein, auch der Grundbesitz für sich begründen noch nicht das „inwendige" Gericht, sondern gleich dem Vertrage, dem begangenen Verbrechen u. s. w. nur einen aufserordentlichen Gerichtsstand. Es mufs noch ein anderes Moment geben, welches das Gericht zu einem inwendigen für die Person macht. Nun heifst es III. 97. §. 3. bei der fünften Ausnahme, dem forum reconventionis: Svar die man klaget dar mut he antwerden, of man up in klaget, ane (ausgenommen) tu kampewart, und III. III. §. 3. bei der sechsten, dem forum regis: Ok mut he antwerden um alle klage, dar man ine umme sculdeget, ane of man ine to kampe ansprikt. Diese Ausnahme von jenen beiden aufserordentlichen foris zu Gunsten eines und desselben Prinzips weist darauf hin, in diesem den regelmäfsigen Gerichtsstand zu suchen. Demnach wäre das forum duelli zugleich das echte forum, das inwendige Gericht der Person.

Wo aber wird gekämpft? III. 33. §. 3. giebt eine sowohl hinsichtlich der Örtlichkeit als des Standes allgemeine Antwort, indem er fortfährt: des mach he wol weigeren to antwerdene, ane uppe der art, dar he ut geboren is. Also im Heimathlande in dem oben erörterten Sinne, da, wohin die Capp. den Gerichtsstand in den wichtigsten Fragen verlegen.

Spezieller spricht in beiden Beziehungen unser §. 2. III. 26: In enem utwendigen gerichte ne antwerdet nen scepenbare vri man nemanne to kampe. In deme gerichte mut he antwerden, dar sin hantgemal binnen leget. Das Gericht also, worin der Stammsitz liegt, ist für die Schöffenbaren das „inwendige", ist das ordentliche forum welches eintritt, wenn nicht obige Aus-

---

da an, wo ein Friede gelobt ist. Nach III. 25. §. 3. wäre dieses forum zugleich für den fraglichen Fall das alleinige.

([98]) Ein Beispiel der Anwendung in den Nordhäuser Weisthümern, s. N. Mittheil. des Thür. Sächs. Vereins Halle 1834, I. 46.

([99]) III. 87. §. 2. verbietet, jemanden welcher derselben Dorfschaft oder Goschaft angehört, in einem auswärtigen Gericht oder Weichbilde zu belangen, dem Kläger sei dann Rechtens geweigert. Ob damit unter solchen Landsleuten die übrigen Ausnahmen ausgeschlossen seien, mufs dahin gestellt bleiben.

nahmen, sei es als Pflicht oder Recht des Beklagten begründet sind, und welches in gewissen Fällen selbst ohne Ausnahme gilt. Zu solchen Fällen gehörte der des gerichtlichen Zweikampfes auch noch zur Zeit des Ssp. wohl nicht allein. Heinrich der Löwe behauptete: iniuste de se iudicatum esse, dicens se de Suevia oriundum et nullum proscriptione damnari posse non convictum in terra nativitatis suae ([100]). Die Ueberführung also eines Verbrechens, welches an Leben oder Hand ging, (denn nur dann folgte der Ueberführung die Ächtung, Ssp. I. 68. §. 1.) sollte nur im Heimathslande geschehen. Und dafs diese Behauptung einen rechtlichen Grund hatte, schliefse ich aus einem noch spätern Vorgange vom J. 1222, wo K. Heinrich einige Baiern und ihre Burgen zwar zu Worms in die Acht that, aber dies doch durch ein Privilegium der Kreuzfahrer zu rechtfertigen für nöthig hielt ([101]). Eine dritte Anwendung finde ich in einem noch spätern Falle. Im J. 1399 wollte Seitz Marschall von Oberndorf, der in Baiern lebte, einen von Rosenhart nicht als Waffengenofs und turniermäfsig anerkennen. Er forderte ihn auf, dahin zu kommen: „darinnen du geboren bist, so wil ich mit dir für herrn u. ritter u. knecht kommen, und wil da erfinden lassen, ob du u. dein vordern zu guten dingen gehoeren oder nit." Rosenhart antwortete, er sei „heruff zu dem Rosenharth kommen, der vesten dannen er geboren sei" (sie lag in der oberschwäbischen, gräfl. Montfortschen Herrschaft Tettnang), und verkündete ihm einen Tag auf dem Schlosse Tettnang zur Führung des Beweises.

---

(100) Arnoldi Chron. Slav. Leibnitz II. 644.

(101) Non obstante eo, quod in Babaria terra non exstitimus, praesertim cum privilegium cruce — signatorum excludat legem proscriptionis regiae. Mon. Boic. XXXI. a. p. 510. — Der Abbas Ursp. giebt den Einwand Heinrichs oder vielmehr seiner Anhänger dahin an: ut imperator ducem condemnare non posset, vel terras suas abiudicare, nisi infra terras ducis placitum statueret. Hierauf habe ein nobilis sich erboten, im Zweikampfe zu erhärten: quod imperator quemlibet principem posset evocare pro iustitia ad locum quemcunque vellet infra terminos imperii existentem. Und da keiner den Kampf angenommen, habe der Kaiser bestimmt, diese „sententia, quam non dubium est autoritate et ratione firmari" solle nun pro iure perpetuo gelten. Die „terrae ducis" sind unter seinen Verhältnissen etwas unbestimmter Art; ich ziehe jedenfalls Arnolds „terrae nativitatis" vor. Ist die Erzählung, deren Ende gar sehr an die Geschichte bei Widukind Ann. II. 10. erinnert, richtig, so spricht auch dies dafür, dafs das bisherige Recht wenigstens zweifelhaft war. — Nach Otto de S. Blasio (cf. Struvii corp. hist. Germ. p. 408 N. 41.) wäre übrigens einer der dem Herzoge gesetzten Tage zu Ulm also auf schwäbischem Gebiete anberaumt worden.

Dazu hatte er sich viele Zeugnisse über seine Ritterbürtigkeit ausstellen lassen, u. a. eins von dem Pfarrer zu Bodmegg, welcher auch bekundet, dafs die von R. in der dortigen Kirche ihr Wappen und ihr Erbbegräbnifs hätten. Der Marschall wollte sich nicht vor dem Grafen Montfort zu Tettnang stellen, sondern schlug seinem Gegner den Hof des Herzogs von Baiern oder den des Grafen v. Würtemberg vor, welcher doch ein Hof zu Schwaben sei „dannen wir geboren seyn" ([102]). Beide Parteien waren also darüber einig, dafs Rosenhart befugt sei, die Frage über seinen Stand in dem Lande seiner Geburt erörtern zu lassen, übereinstimmend mit den oben dargelegten Sätzen der Capp. über den Gerichtsstand in Freiheitsfragen. Als Geburtsland aber galt das Gebiet von Tettnang dem Angefochtenen auch hier schwerlich deshalb, weil er selber dort geboren war — Bodmegg (jetzt Bodnegg) lag aufser dieser Herrschaft im Ravensburgischen —, sondern weil die Stammburg, die Feste Rosenhart, auf welche er sich nach der Aufforderung des Marschalls erst begab, dort gelegen war.

2.

Der Stammsitz wirkt durch die Heimath, welche er begründet, auch auf das Recht ein, nach welchem die Person beurtheilt wird.

Auch unsre Zeit läfst einem Ausländer in manchen Beziehungen das Recht seiner Heimath, die sog. Personalstatuten angedeihen. Doch weicht sie von dem germanischen System der persönlichen Rechte in doppelter Hinsicht ab. Einmal wenden wir jetzt das Recht des Ausländers in beschränktem Maafse, vornemlich nur für seinen status, seine Familienverhältnisse und seinen Nachlafs an, während nach jenem System die Person, wo sie sich auch aufhalte und wo sie zu Recht stehe, überhaupt sagen darf, sie lebe nach ihrem Rechte und antworte danach vor Gericht ([103]). Sodann aber und vornemlich betrachten wir jetzt als das der Person eigne Recht das an ihrem

([102]) Die betreffenden Urkunden stehen in de Wurmbrand Collectan. ex archivo Austriae infer. statuum p. 34 sq. und daraus in Cramer de iur. nobil. avitae 1739, p. 508 sq., namentlich in No. II., III., IX., X.

([103]) S. oben S. 66 und Cap. Pipini c. a. 768, §. 10., Mon IV. 13: ut omnes homines eorum leges habeant, tam Romani quam Salici, et si de alia provincia advenerit, secundum legem ipsius patriae vivat.

Wohnorte, und erst bei mangelndem Domicil das am Orte ihrer Herkunft geltende Recht, während das germanische System auf die Abstammung in obigem Sinne sieht.

Ich meide auch in Bezug auf diesen Punkt die nähere Erörterung der oben berührten Frage, wie innerhalb des Begriffes der Abstammung eine allmählige Wandelung vor sich ging, wie statt des reinen de natione esse ein de terra oriundum esse, statt des Rechtes eines Stammes das Recht eines Stammlandes eintrat; ferner wie auch die Geltung eines eignen Rechtes in diesem Sinne doch als Regel dem Rechte des Gerichtes, vor dem man steht, nach und nach weichen mufste. Ich suche nur zu zeigen: *a*) dafs die Zeit des Ssp. das eigene Recht der verschiedenen deutschen Stämme als Recht eines Landes, also einer Heimath auffafst, und *b*) dafs das Recht des Heimathlandes für Vollfreie sich durch die Lage ihres Stammsitzes bestimmt.

a.

Der Ssp. sagt I. 30:

Iewelk inkomen man untveit erve binnen deme lande to sassen na des landes rechte unde nicht na des mannes, he si beier oder svaf oder vranke.

Er stellt also das Recht des Landes, nemlich Sachsens, dem Recht des fremden Mannes, des Bayern oder Schwaben oder Franken gegenüber. Ein andermal III. 33. 55. scheidet er von des Mannes Recht das Recht des Landes „wo das Eigen liegt". Man möchte nach solchem Gegensatz unter dem „Rechte des Mannes" noch ein durch reine Abstammung „de genere Alamannorum, Baiwariorum, Francorum" bestimmtes Recht sehen wollen. Ich glaube ohne Grund. Des Mannes Recht ist allerdings ein Geburtsrecht, aber für die Deutschen, im Gegensatz der Wenden und Juden, ein durch die Abstammung von einem bestimmten Lande gegebenes. Den Beweis finde ich in Folgendem.

Im 13ten Jahrhundert ist auch in Bezug auf das Recht die Landesgenossenschaft bereits entschieden an die Stelle der Volksgenossenschaft getreten. Das Land ist es nach dem Ssp. III. 91. §. 3., welches dem Richter (d. i. hier dem Landesherrn) neue Gerechtsame bewilligt. Der Gegensatz zwischen dem generellen und dem nur für gewisse Güterarten, Stände, Berufszweige geltenden Rechte wird durch „Landrecht" entgegen dem Lehn- Hof- Dienst- Weichbildrecht ausgedrückt, Kraut Grundrifs §. 17. N. 43—51.

Eben so der andre Gegensatz zwischen dem gemeinen und dem partikulären Recht durch „Landrecht, gemeines Landrecht", gegenüber dem Dorfrecht, Ssp. III. 79. Das Gewohnheitsrecht ist das des Landes, Ssp. III. 73. §. 3. Daher legt die Constitutio a. 1234, Mon. IV. 301, den Grafen auf, zu richten secundum provinciarum consuetudinem. Daher will die Constitutio a. 1235. c. 4., 12., 15., dafs bei Aufzeichnung der Reichsgerichtsurtheile die terra genannt werde, secundum consuetudinem cujus sententiatum est, dafs alle Richter richten secundum terrarum c., und dafs der Geächtete danach büfse. Nach Otto v. Braunschweigs Handfeste für Münden v. 1246 geniefst die Stadt: jure Francorum, cum in terra Franconica sita est.

Dieser durchgehenden Auffassung der Rechtskomplexe als Rechte eines Gebietes gemäfs lassen sich auch jene Stellen des Ssp. sehr wohl deuten. I. 30. will, dafs ein Fremder, der nach Sachsen kommt um dort zu erben, dies nach dem Rechte des Landes thue, wo er sein Erbrecht geltend macht, nicht nach dem Recht des Landes, von dem er her ist. So giebt auch der Schwabenspiegel die Stelle wieder: er muz recht nemen nach des landes rechte (dessen, wo er Recht nehmen will und das Gut liegt) niht nach sines landes rechte. — Ssp. III. 33. §§. 1., 2. stellen den allgemeinen Satz auf, dafs jedermann vor dem Könige sein Recht habe, und dafs insbesondere der Beklagte sich nicht nach dem Recht des Klägers sondern nach seinem Recht vertheidige. Dafs dies das Recht seines Landes sei, sagt wieder eine Parallelstelle im Görlitzer Landrecht 39. §. 5. ausdrücklich mit den Worten: Vor dem kunige sol ein iegelich man sinis landis recht ime behaldin. Und wenn nun nach III. 33. §. 5. der König um Eigen nicht nach des „Mannes Recht", sondern nach dem Recht des Landes in dem es liegt, richten soll, so ist auch hier nach allem vorhergehenden nicht zu zweifeln, dafs das zurückstehende Mannesrecht das Recht desjenigen Landes sei, dem der angefochtene Besitzer angehört.

Übrigens kennt der Ssp. ein „Antworten nach des Mannes Recht" nur in jenem Falle III. 33. §§. 1., 2. also vor dem Könige. Aufserdem kam es wohl noch bei Fragen über den status einer Person zur Anwendung. Die Regel der Entscheidung jedoch bildet, wie es scheint, schon das Recht des Landes, wo gerichtet wird, wie denn das Görl. Landr. a. a. O. fortfährt: vor eime iegelicheme vorsten oder vor eime andirn richtare (im Gegensatz des Königs) *mūz* er antwortin nach lantrechte da er danne inne ist.

b.

Dieses Mannesrecht ist für Schöffenbare das Recht des Landes wo ihr Handgemal liegt.

Das folgt im Allgemeinen schon aus dem bisherigen. Wenn nemlich für sie das Handgemal bestimmt, ob sie Schwaben, Baiern u. s. w. seien, so bestimmt es zugleich ihr persönliches Recht, das Recht ihres Heimathslandes im Gegensatz des Rechtes desjenigen Landes, in welchen sie gerade vor Gericht stehen. Zur weitern Stütze dient dem Satze noch dieses. Mit dem Recht des Mannes nimmt der Ssp. gleichbedeutend: Recht des Landes, wo er geboren. Denn nach III. 54. §. 4. hat der König, sobald er gewählt worden, immer fränkisches Recht, „von welcher Geburt er auch sei", das kann doch nur heifsen, welches auch vorher sein persönliches Recht gewesen sein möge. Und III. 71. §. 2. drückt den Satz des §. 1. III. 33., dafs vor dem Könige ein jeglicher sein Recht habe, dahin aus: dar hevet manlik recht na siner bort. Das Geburtsland, die terra nativitatis, ist aber nicht das Land wo jemand zufällig geboren, sondern dasjenige, woher er in dem oben entwickelten Sinne stammt.

Einen speziellern Belag giebt jene Erzählung von Heinrich von Braunschweig. Ihm wird die Eigenschaft eines echten Schwaben beigemessen, als es sich fragte, ob er ohne Erben Erlaubnifs sein Eigen zu Lehn auftragen dürfe, was einige ihm gestatten wollten, falls er nur ein sog. „svaver" (ein Nordschwabe) sei. Ein Schwabenthum also, was bei ihm doch nur auf Stammsitzverhältnisse ruhen konnte, sollte über sein Recht, hier über seine Dispositionsfähigkeit, entscheiden.

Auch einen zweiten Fall möchte ich hieherziehen. Der Herzog Otto von Baiern aus dem sächsischen Geschlecht der Grafen von Nordheim war eines Mordplans gegen K. Heinrich IV. beschuldigt. Der Kaiser lud ihn gen Goslar und begehrte dort Urtheils über ihn von den principes Saxoniae, quod ex his oriundus esset; ich denke, weil es bei ihm vor dem Könige wegen seiner sächsischen Abstammung auf sächsisches Recht ankam ([104]).

([104]) Lambertus Hersf. ad Aug. 1070 (Pertz Mon. T. VII. p. 177). Die Urkunde K. Friedrichs I. v. 1180, welche nach der Verurtheilung Heinrichs des Löwen dem Erzbischof von Cölln eine Hälfte des Herzogthums Sachsen zuwendet, erwähnt nach dem mit Benutzung des Originals gegebenen Texte Lacomblets (Urk. B. I. 331), der Ächtung Heinrichs so: et pro hac contumacia

3.

Den Folgen der Heimath für den Gerichtsstand und für das persönliche Recht fügt die römische Verfassung noch eine Wirkung für Bekleidung der munera hinzu, v. Savigny System VIII. 69 ff. Dem ist aus dem altdeutschen Recht nur weniges an die Seite zu setzen.

a) Der Sachsensp. III. 61. §. 2. will: der Schultheifs soll frei sein und geboren von dem lande, in welchem das Gericht liegt ([105]). Dieser Schultheifs ist eine angesehene Person, ein dem fränkischen vicecomes oder vicarius vergleichbarer Vertreter des Grafen. Er führt selber oft den Grafentitel ([106]), sitzt zu Gericht über den Grafen, wenn dieser Partei ist, III. 52. §. 3., wohnt dem Grafengericht bei, um die ersten Urtheile zu finden I. 59.

principum et suae conditionis Sueuorum proscriptionis nostrae inciderit sententiam. Die hervorgehobenen Worte, welche in den sonstigen Abdrücken (vgl. Erhard Reg. hist. Westphal. II. 61) fehlen, auch aus dem im Berliner Staatsarchiv befindlichen Original jetzt nicht zu erlesen sind, bestätigen jedenfalls die obige Ausführung S. 67, 68, dafs Heinrich als Schwabe galt; übrigens passen sie, wie sie stehen, nicht in den Zusammenhang. Von der *contumacia* können sie gar nicht abhängen, von der *sententia proscriptionis* nur, wenn man vor principum etwa ergänzt: *ex consensu.* Dann hätten also hier schwäbische Fürsten, wie dort in dem Falle des Herzogs Otto sächsische Fürsten, das Urtheil gefällt. Man möchte nun den Grund solcher Berufung von Fürsten vom Stamm des Beschuldigten in einem Rechte desselben finden von seinen Stammgenossen gerichtet zu werden und hierin eine dritte selbständige Folge der Stammheimath setzen. Allerdings geht im Germanischen Recht das Erfordernifs des gleichen Stammes dem des gleichen Standes, der Ebenburt im gewöhnlichen Sinne, oft zur Seite, Göhrum Ebenbürtigkeit I. 156 ff.; K. Weinhold D. Frauen 1851 S. 239 ff. Und zwar nicht nur in der Ehe, sondern auch im Gerichtswesen. Der Ssp. stellt hier jedoch die Forderung der Stammesgleichheit nur noch in dem Verhältnifs der Deutschen zu den Nichtdeutschen auf. Ein Wende nemlich kann über den Sachsen und dieser über jenen regelmäfsig kein Urtheil finden, III. 70. Dagegen schliefse ich aus II. 12. §. 12., wonach ein Sachse das Urtheil eines Schwaben schelten kann und umgekehrt, dafs die deutschen Stämme auch im Urtheilfinden als einander ebenbürdig betrachtet wurden. Allenfalls deuten jene Stellen auf eine Ausnahme für die weltlichen Fürsten hin. Der Meinung ist auch Heineccius (Elem. L. III. t. 2. §. 76, P. II. p. 435), wenn er von den in Sachsen mit Fahnlehn beliehenen schwäbischen Fürsten sagt: non erat Saxones, quamvis in Saxonia feuda vexilli possiderent, nec ibi poterant de principe iudicare vel ab eius principibus iudicari. Seine Beweisstelle, das Ende der Vorrede v. d. Herren Geburt, s. oben S. 69, halte ich jedoch nicht für schlagend; sie giebt nicht die Rechte eines sächsischen Fürsten an, denn dieser konnte ja auch vor einem andern Gerichte als dem Reiche Urtheil finden, sondern die Rechte eines geistlichen Fürsten, der zugleich ein Fahnlehn hat.

([105]) Vgl. die ähnliche Bestimmung im Ed. Chlotarii a. 614. §. 12., 19. (Monum. Legg. I. 15.) und des Cap. a. 813. §. 14. (ib. 188): et ipsi (advocati) habeant in illo comitatu propriam hereditatem.

([106]) Homeyer Sachsensp. I. Register, II. 2. S. 540.

§. 2. und wird daselbst vor den Schöffen genannt, III. 61. §. 1., ist sonach wenigstens vom Stande der Schöffenbaren. Er hegt auch ein eignes Gericht über die Pfleghaften, und zwar alle 6 Wochen I. 2. §. 3., mufste also überhaupt dieser mehrfachen Thätigkeit halber wohl im Gerichtsbezirk wohnen. Soll er nun diesem Bezirke auch durch seine Geburt angehören, so fallen demnach bei ihm Wohnsitz und Stammheimath zusammen. Bei den höhern Würdenträgern wird dies wohl um deswillen nicht begehrt, weil ihre Stellungen gar oft den regelmäfsigen Aufenthalt aufserhalb des Stammlandes forderten ([107]).

b) Die Dingpflicht wird von dem Handgemal ausdrücklich für unabhängig erklärt. Das ist nicht die Pflicht der Parteien namentlich des Beklagten dem Gerichte Rechtens zu pflegen, sondern die Pflicht dem Richter Rechtens zu helfen, mit ihm das Gericht zu bilden. Die Dingpflichtigen als solche „suchen das Ding" am Gerichtstage, um Urtheile zu finden, um als Zeugen der Verhandlungen zu dienen und allerlei gerichtliche Geschäfte im Auftrage des Richters auszuführen ([108]). So sind die Schöffen die ordentlichen *dingplichten* des Grafengerichts und in weiterem Sinne darunter mitverstanden ([109]).

Die Gerichtshörigkeit der Parteien ist aber von der Dingpflicht nicht nur begriffsmäfsig unterschieden, sondern auch thatsächlich führt der Gerichtsstand, selbst der ordentliche durch die Heimath bestimmte, den Beklagten zuweilen an ein andres Gericht als an das, wo er seinerseits Urtheile findet. Ssp. I. 70. §. 2. z. B. hat den Fall, dafs jemand da angesprochen wird, wo er nicht dingpflichtig ist; er wird weil er nicht zugegen ist, beson-

---

([107]) Das Görl. Landr. hat dies wahrgenommen und meint, dasselbe müsse auch für den Schultheifsen gelten. Daher widerspricht es dem Ssp. in dieser Weise 37. §. 5.: „Sume liute sprechin, daz ein iegenlich man der von eime vremedin lande si geborn, nicht ne mǔge habin ein vorstinlich schultheizambacht; des nis nicht, wan zo gelichir wiz alse die vorstin, die von vremedin landin sint geborn, vorstin reht in andirn landin, also mǔgin vremede geborne liute schultheiz ambachat habin. Vgl. Note dazu in Homeyer Sachsensp. II. 2. S. 196.

([108]) Ebendas. II. 1. S. 593, II. 2. S. 563, besonders über den Unterschied der beiden Pflichten Ssp. II. 13. §. 8.; über die Dingpflichtigen als Urtheilsfinder II. 22. §. 1., als Zeugen III. 88. §. 2.

([109]) Ssp. I. 2. §. 2., II. 22. §. 1., besonders III. 88. §. 1.: darna die scepenen also al andere dingplichten. Sonst werden auch wohl die Schöffen den Dingpflichtigen entgegengesetzt, vgl. Richtsteig Landr. 29. §. 1.

ders vorgeladen und beim Nichterscheinen wegen seines Ungehorsams gepfändet. Wozu die Glosse bemerkt: idlike horen wol tu rechte, di doch nicht dincplichtich en is, als al guderhande lude in der marke, de horen tu des markgreven gerichte, nochten (dennoch) en horen si bi plicht tu sime dinge nicht.

Auf die Dingpflicht des Schöffenbaren nun bezieht sich die schon oben S. 30 angegebene Stelle des Ssp. III. 26. Demnach ist der Schöffenbare, der wirklich ein Schöffenamt hat, natürlich dingpflichtig in dem Grafengericht wo sein Schöffenstuhl steht, in dessen Bezirk mithin auch sein Handgemal liegt, sollte er gleich dort, was doch meist der Fall sein wird, nicht wohnen ([110]). Bei dem Schöffenbaren aber, der ohne Schöffenstuhl und Besitz des Schöffengutes ist, richtet sich die Dingpflicht nicht nach diesem Stammgut des Geschlechts, sondern nach dem eigenen Wohnsitz, der für ihn viel eher aufserhalb der Grafschaft des Handgemals liegen mag; er sucht das Gericht des Grafen, in dessen Bezirk er sich niedergelassen. Ich sehe hierin schon eine Abweichung von einem ältern Grundsatz, welche das Bedürfnifs hervorrief, die Dingpflichtigen in der Nähe der Dingstätte zu haben, als die Glieder eines Geschlechtes sich häufiger von dem Stammsitze entfernten. Ein Bedürfnifs, welchem bei der Gerichtshörigkeit schon durch die zahlreichen aufserordentlichen Gerichtsstände genügt wurde.

Die Bedeutung des Handgemals für die Heimath erlitt somit auch bei Schöffenbaren schon einigen Abbruch zu Gunsten des Domizils. Bei den Nichtschöffenbaren mufste sie allgemeinhin durch andre rechtliche Thatsachen ersetzt werden. Die Hauptrolle spielt hier für die Städter und für die noch etwas selbständigen Landbewohner (die Pfleghaften) der Gemeindeverband, für die abhängigern Landleute (die freien und unfreien Nichteigenthümer) der gutsherrliche Verband; in diesem oder jenem Falle aber ist der Wohnort, sei es mit oder ohne Angesessenheit von entscheidendem Einflusse. Die Schöffenbaren dagegen und die Herren bilden mit ihren Besitzungen entwe-

---

([110]) Das Görl. Landr. 41. §. 3. sagt: unde kumit er (der Erbe des Schöffenstuhls) in ein vremede lant, daz er da wonehaft wirt, da ne darf er des richteris gerichte nicht sůchin, wande er da mite ime selbin vremedin mochte sinis vatir stůl. Falls hier unter dem Erben nicht einer der schon geerbt hat, sondern einer der erst erben soll gemeint ist, liegt darin eine Erweiterung der Regel über die Dingpflicht des Schöffenstuhlbesitzers.

der selber solche Herrschaften oder haben doch sonst ihre rechtliche Stellung wesentlich aufserhalb jener Verbände.

C.

Der zwiefachen rechtlichen Wirksamkeit des Handgemals für die Freiheit und die Heimath reihe ich noch eine dritte Bedeutung an. Sie trifft die Bezeichnung der Person. Diese kann jedoch in doppelter Weise gedacht werden.

1) als Benennung. Hier heifst es allerdings im Parzival: „und im sînes landez lieze hantgemælde, daz man möhte sehn, dâvon der herre müeze jehn sîns namen." Also Gahmuret soll ein Handgemal erhalten, damit er davon seinen Namen angeben könne. Indessen darf diese Sitte doch in Deutschland nur als eine späte, schwankende und bald wieder schwindende gelten. Die Zunamen beginnen hier ja erst im 11ten Jahrh. für die Herren, im 12ten und 13ten für die Ritterbürtigen, als schon das Institut des Handgemals auf die Neige geht. Diese Zunamen werden nun bekanntlich oft von dem Grundbesitz hergenommen ([111]), insbesondre von dem Haupt- und Stammgute ([112]). Aber gar häufig trug doch die den Namen gebende Besitzung nicht den Character des Handgemals an sich; die jüngern Söhne und Brüder benannten sich nach einem neuen Erwerbe und erkannten dennoch mit ihren Nachkommen den Stammsitz des senior als ihr Handgemal an. Ja der Besitzer selbst und erstgeborne des Geschlechtes vertauschte das etwa schlecht gelegene oder bescheidene Stammhaus mit einem stattlichern Schlofs und nannte sich nach diesem, ohne doch jenem sofort die alte rechtliche Bedeutung zu nehmen. Sigbot heifst Graf von Falkenstein und Neuburg, während der mansus, den er als sein und der seinigen Handgemal voranstellt, ohne besonderen Namen nur als „situs apud Giselbach" bezeichnet wird. Viel-

---

([111]) Daher wohl der Ausdruck „besessene namhafte Leute" in einer Urk. des 14. Jahrh. bei Chr. G. Buderi Observ. Jenae 1756 p. 87.

([112]) Wie z. B. jener Henricus de Bunrode (oben S. 51) diesen Namen von dem principalis locus natalium suorum führte. Vgl. Heineccii Antiq. II. 1. 205—209, Kindlinger Volmestein I. 89, Stälin Wirtemb. Gesch. I. 571, II. 652. — Auch in den Städten führen zuweilen Haus und Besitzer gleichen Namen, etwa von dem Zeichen des Hauses, wie in Frankfurt a. M. von dem Frosch, Boehmer Cod. dipl. I. 464. Barthold, Städtewesen II. 205 bemerkt, doch ohne nähern Belag: die Geschlechter theilten sich in Stämme, welche sich nach den Zeichen ihrer Wohnhäuser benannten.

leicht entnahm Wolfram von Eschenbach jenen Zug seinem nicht näher bekannten französischen Vorbilde, in dessen Heimath allerdings der Satz, dafs der Erbe des maître manoir „doit avoir le nom le cri et les armes pleines", wohl schon früher als in Deutschland geherrscht, jedenfalls sich entschiedener behauptet hat ([113]).

2) Die Bezeichnung der Person mag aber auch als Annahme eines eigentlichen Zeichens von dem Grundstück gefafst werden. In diesem Sinne möchte ich sie als eine uralte, der Namengebung lange voraufgehende weit herrschende Sitte behaupten. Und ich lege auf diesen Punkt um so mehr Gewicht, als ich in solchem Zusammenhange zwischen Gut und Besitzer zugleich die bisher verschobene etymologische Erklärung des Handgemals in der Bedeutung eines Grundstücks finde.

Zunächst stelle ich den Satz auf: unter den mehreren sonst gegebenenen Begriffen von Handgemal ist „Handzeichen" derjenige, von welchem die Bedeutung eines Grundstücks erst abgeleitet worden. Mit *chirographum* deuten schon die Glossen des 8ten Jahrh. das Wort, und eben so wird es noch ein halbes Jahrtausend später von dem Dichter, oben S. 32, genommen, insbesondere aber weiset auf die Ableitung von diesem ältesten und einfachsten Begriffe die Urkunde von 1180 hin, wenn sie den das Stammgut bildenden mansus geradezu ein chirographum nennt. Falls also Handgemal nicht etwa für sponsio, sponsa, sondern für bonum avitum, praedium libertatis, patria, mansus nobilis, Herrensitz vorkommt, so wird der zweite Stamm, sei es in dieser oder jener der wechselnden Formen kimahili, mahal, gemælde, gemal, mal, immer für signum, nota, nicht aber für verbum, concio zu nehmen sein ([114]).

([113]) Loysel institutes coutumières, ed. par Dupin et Laboulaye, 1846, II., 62, 63. Ducange sur les gentilshommes de nom et des armes, (Hentzschel Gloss. Voll. VII. diss. 10.).

([114]) Ein Bedenken könnte nur das *handmahal* im Heliand (oben S. 44—47) erwecken. Denn während sonst, (S. 31) jene Formen durcheinander laufen, scheint doch der sächsische Dichter *mahal* und *mâl* zu scheiden, und mahal allein für concio, mâl für signum zu verwenden. „Meginthiodo mahal" 88 [18] ist die Versammlung grofser Haufen; „at mahle sittian" 39 [12] zu Gericht sitzen (?); „an themu mahle" 117 [11] zu der Zeit; „mahlo" 144 [1] sermonum; „mahlian" loqui; „gimahlian" despondere; dagegen „mâlon" notare, mâl in „hobidmâl" ein Bildnifs (vgl. Schmeller Gloss. unter beiden Formen). Man möchte also geneigt sein, auch bei dem *mahal* in handmahal an Verhandlung, Versammlung, Gerichtsort, kurz an den *mallus* der ältern Rechtsquellen zu denken. Und das

Um die dergestalt vorgezeichnete Verbindung wirklich zu knüpfen, verfolge ich einen Gebrauch Germanischer Völker, wonach ein an einem Grundstück haftendes Zeichen zugleich dem Besitzer zur Beglaubigung seiner Willenserklärungen dient. Die frühesten Zeugnisse für solche Sitte giebt das skandinavische Alterthum, welches ja so oft unsre deutschen Zustände erhellen hilft. Es kennt ein Zeichen unter dem Namen *bolmærke. Bol* oder voller *bodl,* dem frisischen *bold* und dem deutschen „Büttel" in Wolfenbüttel, Ritzebüttel und so vielen Dithmarsischen Dorfnamen entsprechend, ist überhaupt Wohnsitz, von dem Zeitwort *bo,* älter *boa,* wohnen; es bedeutet sowohl eine ganze villa als das einzelne praedium und hier theils das ganze Gut theils das demselben zugemessene Land, theils die eigentliche Wohnstätte (115). *Bolmærke* oder *bomærke* ist daher Zeichen der Wohnstätte, Hausmarke.

Für dies Hauszeichen enthalten zunächst die alten schwedischen Landschaftsrechte Bestimmungen solcher Art, dafs wir ein schon damals tief begründetes Institut erkennen. Das Uplandslagh aus dem 13ten Jahrh. verordnet Wiþærbo *B.* XXVII. §. 1. (Corp. iur. Sveo Goth. III. 254): „Delæ twe um ett mærki, ok hawæ baþir ett bolsmærki, þa a þæn wæriæ handæmællum hawær. Delæ æn twe um ett mærki, hawæ baþir likt mærki, ok annær hawær bolsmærki, giffs þa þem wald ok wizorþ sitt at wæriæ, sum bolsmærki hawær." D. i. wörtlich: Streiten zwei um ein Zeichen und haben beide ein Hauszeichen, so hat der die Wehre, der es unter Händen (116) hat. Strei-

---

liefse auch der Sinn in derjenigen Stelle füglich zu, wo Jerusalem der Juden handmahal und hobidstede heifst. Schwerlich aber in der Erzählung von der Schätzung Josephs und Maria, wo h. dem odil und hem entspricht; denn obwohl mallus auch eine Örtlichkeit bezeichnet, so doch nur solche als Raum, als Platz gedacht, nicht als ein die Heimath bestimmendes Besitzthum. Für beide Stellen aber entscheidet gegen obige Annahme wiederum der oben beim *anthmallo* hervorgehobene Umstand, dafs *hand* in Verbindung mit *concio,* ungeachtet der Vieldeutigkeit jenes Wortes, doch zu keinem an sich irgend erträglichen Sinn, geschweige zu einem solchen führt, wie ihn der Heliand verlangt. So ist man schon gedrungen, jene Scheidung zwischen *mahal* und *mâl* hier unbeachtet zu lassen. Auch Vilmar der sie selber hervorhebt (S. 30, 35) geht dennoch bei seiner etymologischen Erklärung des handmahal (oben S. 46) auf die Bedeutung von mahal als Zeichen zurück.

(115) Ihre Gloss. Sveo G. s. v. bo p. 219, Loccenii Lex. Sveo G. ed. 3. 1674. Möller schwed.-teutsches Wörterb. 1790. Rosenvinge Dän. Rechtsgesch. übers. v. Homeyer, 1825 S. 74.

(116) Nur zufällig erinnert das handæmællum an unser Handmal. Es ist zusammengesetzt aus hand und mællum (jetzt mellan) d. i. zwischen, unter, bedeutet also unter Händen, im Be-

ten wiederum zwei um ein Zeichen, haben beide gleiches Zeichen, und der eine hat ein Hauszeichen, so wird demjenigen Macht und Beweisrecht gegeben, das seinige zu wehren, der ein Hauszeichen hat. Und ähnlich bestimmt das Södermannalagh v. J. 1327, Byggninga *B*. XXXIX. (C. J. Sv. IV. 121): „Delæ twe um bolsmærke eth, þa æghe þen þeræ wizorþ firi sit wæriæ, sum i handum hawer, æn mærkin æru lijk." D. i. streiten zwei um ein Hauszeichen, so habe der den Beweis, es als das seine zu wehren, der es in Händen hat, wenn die Zeichen gleich sind.

Bei der Deutung dieser Ansprüche ist zu erwägen, dafs im nordischen wie im altdeutschen Recht der Beweis, die Wehre als ein Vortheil gilt, welcher derjenigen Parthei, die vom Gesetz begünstigt werden soll, zugesprochen wird ([117]). Der Sinn geht dann im Ganzen darauf hinaus, dafs beim Streite über die Führung eines gleichen Zeichens derjenige vorgezogen wird, der es als Hauszeichen führt ([118]), und ist dies bei beiden der Fall, derjenige der es unter Händen hat. Dies „unter Händen haben" des Einen, welches vom „Haben" der beiden Partheien noch unterschieden wird, ist vielleicht von einem Innehaben desjenigen Werkzeuges zu verstehen, mit dem man den Eigenthumsgegenständen das Zeichen aufprägte.

Ueberhaupt also wird zweier Arten von Zeichen gedacht. Der Herausgeber des Uplandsgesetzes, Schlyter, scheidet sie im Glossar so: *bolsmærke* war das Zeichen, womit der Hofseigenthümer seine Besitzthümer bezeichnete. Cetera vero signa, ... talia sunt qualia hodieque apud rusticos in usu sunt, quaeque certis quibusdam personis, non vero certi cuiusdam praedii dominis sunt propria. Dafs nun jene Hauszeichen auch als chirographa zur Unterzeichnung gebraucht wurden, bezeugen die schwedischen Forscher einstimmig ([119]).

---

sitz; ein Umstand der nach nordischem wie nach altdeutschem Recht einen Vorzug im Beweise giebt.

([117]) Vgl. Rosenvinge a. a. O. 141.

([118]) Die Worte lauten eigentlich: „der ein Hauszeichen hat", als wenn er etwa ein *bolsmærke* neben dem, um welches gestritten wird, hätte. Doch leitet wohl der Sinn auf die im Texte angenommene Deutung. Auch Schlyter sagt im Glossar zum Söderm. s. h. v.: sermo est de eo casu, quando alter litigantium habet antiqui domicilii notam, alter vero personale signum illi simile. — Übrigens erinnert der Streit an solchen, der später zuweilen in Deutschland über die Führung eines ähnlichen Wappens geführt wurde.

([119]) So erklärt Ihre l. c. p. 233 das *bomærke* als das Hauszeichen, als signum vel mono-

In Island kommen die Hauszeichen meines Wissens in den Gesetzen nicht vor, aber sie werden sonst unter dem Namen *fángamark* (von *fang* Vermögen) und als noch gebräuchlich erwähnt ([120]).

In Dänemark begegnen wir, wie in Schweden dem auf das Grundstück hinweisenden *bomærke* oder *búnafn*. Man findet es häufig auf Leichensteinen, Siegeln, Wappenschilden zur Bezeichnung der Personen und Familien ([121]). Als chirographum gedenkt dessen noch das Gesetzbuch Christians V. von 1683 mit der Bestimmung, dafs die Analphabeten unter ihre Kontrakte ihr Siegel, oder bei dessen Mangel ihr bomærke setzen sollen ([122]).

Aus Schleswig und Holstein sodann liegen zahlreiche Zeugnisse vor. Der Pastor Scholz zu Cappeln erzält im N. Staatsbürg. Mag. II. 49 ff. dafs die Bauern im 16ten Jahrh. als ihre „angeborne" oder „gebrücklike mark" ein eignes Zeichen statt der Namensunterschrift zogen, und dafs in Holstein noch in der Zeit seiner Erinnerung leibeigne Bauern ihr Markzeichen in dem Balken über der Hausthür eingehauen hatten. Im Kirchspiel Gelting hatten die Hufen ihre Hausmarken, deren man sich auch zur Bezeichnung landwirthschaftlicher Geräthe und statt der Namensunterschrift bediente (N. Archiv für Staats- und Kirchengesch. III. 80). Von der Insel Föhr schreibt Pastor Boysen in den Schlesw. Holst. Provinzialber. v. 1793 S. 321: Jedes Haus hat ein besondres Zeichen, welches als Pertinenz immer beim Hause bleibt und dem jedesmaligen Besitzer zur Bezeichnung seines Viehes

---

gramma, quod plebejii et inprimis ruricolae, qui literas non norunt, nominibus suis aliena manu exaratis, in rei fidem subdunt. Nuncupabatur a villa rustica, quum verisimile sit, singulas olim sua peculiaria signa habuisse, quae fundum etiam mutatis colonis sequerentur. Vgl. Loccenius s. v. bolsmärka; Möller a. a. O. erklärt *bomärke* mit Handzeichen, Figur, welche analphabeti besonders Bauern ihren von einem Andern geschriebenen Namen statt eines Siegels beisetzen. Nach einer vom schwedischen Reichsantiquar an Finn Magnussen gegebenen Nachricht hat jeder Bauer im südlichen Schweden sein eigen *bomærke*, während man sich im nördlichen Schweden mit einem allgemeinen *bymærke* (Dorfzeichen) begnügt. In Norwegen giebts unter den Bauern eine grofse Menge von bumærker, Finn M. in den Abhdl. der Dän. Ak. der Wiss. VI. 200, 206.

([120]) Finn Magnussen a. a. O. VI. 183, 184. Haldorson Lex. Isl. erklärt fángamark mit signum insculptum rebus inanimatis, quo possessor noscatur.

([121]) N. Staatsbürgerl. Magazin III. 270, Dän. Magazin II. 44; Finn Magnussen VI. 207.

([122]) V. 1. 17. Die Uebersetzung von Hoyelsin 1710 giebt das bomærke mit „character domesticus". Vgl. auch Molbechs Lexicon unter bomærke. — Die „særlic mark" für Waffen, Thiere u. s. w. im Jütschen Low II. 94. ist nicht bestimmt als Hauszeichen erkennbar.

dient. Nach dem 2ten Bericht der Schlesw. Holst. Gesellsch. 1837 S. 15 finden sich diese Zeichen noch manchmal im Lande auf dem Thürbalken, an den Thüren, auf Geräthen, alten Schränken, Kirchenstühlen, Leichensteinen, so wie statt Namensunterschrift auf Urkunden. In der Gegend von Kiel wurden noch gegen Ende des vorigen Jahrh. Hausmarken statt der Unterschrift gebraucht ([123]).

Fur das benachbarte Lübeck heifst es in dem 1843 herausgegebenen Urkundenbuch I. 761: „die ältesten Siegel Lübecker Bürger von 1290 enthalten eine Hausmarke, welche man in allen Gegenden von Deutschland an Häusern und andern Baulichkeiten antrifft, sowohl als Zeichen der Besitzer wie der Werkleute. Der Bürger bediente sich derselben in allen Rechts- und Eigenthumsbeziehungen, in den Urkunden als eigenhändige Unterzeichnung. So wurden sie erblich und sind jetzt in manchen Gegenden noch nicht ganz aufser Gebrauch gekommen, indem man sie zur Bezeichnung des Eigenthums verwendet." In den Jahrb. f. mecklenb. Gesch. XI. 185 fügt Lisch hinzu, dafs der gemeine Lübecker Bürger im Gegensatz der Patrizier im 14. Jahrh. nur eine Hausmarke im Siegel führte.

Auch den Niederlanden waren die Hauszeichen bekannt ([124]). Und andererseits lassen sie sich längs der Ostseeküste verfolgen. Auf den abgeschiedensten Theilen der Insel Rügen lebt der Gebrauch bis auf den heutigen Tag. So nach mündlichen aber nicht ins Einzelne gehenden Nachrichten auf den Nebeninseln Hiddensee und Ummanz; nach bestimmtern Angaben auf der östlichen Halbinsel, welche 1252 als terrula Redewitz dem Kloster Eldena geschenkt noch jetzt Mönchgut heifst. In Grümbkes Darstellungen von Rügen, 1819, II. 79, erzählt der Pastor Odebrecht: jeder Mönchguter habe ein gewisses Zeichen in der Figur eines Spatens, Dreiecks, Hakens, eines Kreuzes in mancherlei Formen u. s. w., dessen er sich statt Namensunterschrift, auch zur Bezeichnung von Geräthen bediene, und welches selbst als Marke und Wahrzeichen der Häuser mit ihren Gärten und Wurthen gebraucht werde. Hr. Odebrecht fügt, 1851, brieflich hinzu: zur Zeit

---

([123]) Laut einer gefälligen Mittheilung des H. Obersachwaldes Forchhammer in einem Vertrage der Gutsherrschaft von Rethwisch mit den Einwohnern von Falkendorf.

([124]) Nach Finn Magnussen VI. 104 schrieb Westendorp eine eigne, mir nicht zugänglich gewordene Abhandlung über die Abstammung der dortigen Zeichen dieser Art von den Runen.

seiner Amtsführung, 1801 bis 1820, seien jene Wahrzeichen an den Häusern fast überall zu sehn gewesen ([125]). Noch weiter in östlicher Richtung tauchte in einem 1851 vor dem Obertribunal zu Berlin geführten Prozefs die alte Sitte in folgender Gestalt hervor. In Reichenberg, etwa 1½ Meilen östlich von Danzig, führt ein Hof, wiewohl er auch eine Nummer trägt, ein Zeichen in der Form einer 4 mit einem Querstrich durch den Stab, mit welchem der Besitzer 1840 auch einen Kirchenstuhl, als zu dem Hofe gehörig, bezeichnete.

Die tiefe Verborgenheit, aus welcher die Gewohnheit solchergestalt nur zufällig ans Licht tritt und die Weise ihres Schwindens in den letzten Menschenaltern läfst mich glauben, dafs der im Obigen für Skandinavien und einen guten Theil des deutschen Küstenlandes nachgewiesene Gebrauch früher eine ausgedehntere Verbreitung hatte, und dafs er sich der weitern Forschung auch für solche Gebiete, wo der Ausdruck „Handgemal" bekannt war, noch erschliefsen mag ([126]).

Die Rechtssitte besteht also wesentlich darin, dafs das Wahrzeichen eines Grundstücks zugleich chirographum seines Besitzers ist.

([125]) Der „Fremdenführer durch Stettin etc." 2te Aufl. o. J. S. 115 nennt es „Hauszeichen" und bemerkt noch: jeder Mönchguter, wenn er auch schreiben könne, bediene sich dieses Zeichens bei der Unterschrift. — Hr. Prof. Kosegarten in Greifswald theilt mir mit, dafs ein gewisses Zeichen früher mit dem Namen *Clages* (d. i. Claus) *Locnenfis* 1595 an einem bemalten Kirchenfenster der Mönchgutes Kirchdorfes Gr. Zicker sichtbar gewesen und noch jetzt ein dort gebräuchliches Hauszeichen sei. Der gegenwärtige Pfarrer daselbst schreibt: es daure zwar der Gebrauch der Hausmarken statt der Unterschrift und zur Bezeichnung des Fischergeräthes fort; sie würden auch mit den Grundstücken, an denen früher das Fischereirecht haftete, vererbt; er habe sie aber nicht an den Gebäuden angebracht gefunden. Ein Beweis, wie zerstörend ein Menschenalter auf diesen Theil der Sitte gewirkt haben kann.

([126]) Ich gedenke noch einiger Spuren. Nach dem Landbuche des Hochgerichts Klosters in Graubündten aus dem Anf. des 17. Jahrh. soll der jüngste Sohn vor den übrigen Erben „seines Vaters Zeichen führen und haben, es sei am Vieh, Brennzeichen oder auf Siegel und Pitschier." Dafs auch er das Haus allein bekomme wird nicht ausdrücklich gesagt. Aber doch dient hier ein Zeichen zum Siegel und zur fahrenden Habe, und nur auf einen der Söhne geht es über. — An dem Schlosse Cadolzburg bei Nürnberg sind runenähnliche Zeichen; und eine sog. Votiv- oder Martersäule bei Hammerstein (Landgericht Schwabach) mit dem J. 1494 ist an ihren vier Seiten mit dergleichen Zeichen ganz bedeckt, (neunter Bericht des histor. Vereins in Mittelfranken, Nürnb. 1839 S. 45, 46). Letztere, weil so viele auf einem ganz einfachen Denkmal, sind schwerlich Steinmetzzeichen, eher vielleicht Handzeichen derjenigen, welche die Säule aufrichten liesfen.

Über ihre nähere Natur ergiebt sich noch folgendes. Die Hausmarken, wie sie vielfach mitgetheilt ([127]) oder beschrieben worden, bilden meist gradlinige Figuren, bequem um eingeschnitten, eingehauen oder auch durch weniger geübte Hände gezogen zu werden. So erinnern sie allerdings oft an die Runen, vornemlich an die zusammengesetzten oder Binderunen, welche ein ganzes Wort ausdrücken, also auch, gleich dem χάραγμα der Apocalypse (14., 11.) oder den Monogrammen der fränkischen u. a. Herrscher, einen Namen bezeichnen können. Und ich möchte den von dänischen und niederländischen Gelehrten behaupteten Zusammenhang zwischen den Runen und Hausmarken, besonders den ältern ([128]), nicht geradezu bestreiten.

Häufig findet sich auch die Gestalt des Kreuzes, aber mit absonderlichen Abänderungen und Zusätzen, so dafs doch ein solches chirographum sich von den einer jeden Eigenheit ermangelnden drei Kreuzen jetziger Analphabeten scheidet ([129]).

Die Hausmarken trennen sich ferner von den Steinmetzzeichen an Kirchen, Rathhäusern und sonstigen öffentlichen Bauwerken (den monogrammatibus parietariis der Diplomatiker) dadurch, dafs diese nicht das Besitzthum oder den Besitzer, sondern den Werkmeister, die Bauhütte, den

---

([127]) Ihre lex. Svio Goth. s. v. mærke; Neocorus, her. v. Dahlmann I. 235; Wappentafel zu Michelsen Dithmars. Urkundenb. 1834; N. Archiv a. a. O.; Tafel zum 2ten Ber. der Holst. Ges. S. 16; Lüb. Urkundenb. a. a. O.; Jahrb. f. Mecklenb. Gesch. XI. 187, 190, 191, 199, XV. 77, 78.

([128]) Ol. Vormii literatura runica ed. 2da 1651 p. 121; besonders Finn Magnussen a. a. O. 183, 184. Nach einer Mittheilnng des Dr. Clement ebd. 328 gebrauchen die Nordfrisen die Rune ᛡ als Hauszeichen.

([129]) In Trummers Vorträgen III. 121 N. 4 heifst es aus einer Hamburger Anzeichnung von 1467: in quo sigillo nomen Heynonis v. Spr. cum eius cognomine et signo suo solito (folgt ein Andreaskreuz) fuit insculptum. Ebendaher giebt das N. Archiv a. a. O. III. 305 die Urkunde eines Glockengiefsers von 1588, der eigenhändig unterschreibt aber hinzusetzt: und hebbe mine borgen er gewonlich mark hir under teken laten. Finn Magnussen a. a. O. 208 erzählt, er habe aus Urkunden des dänischen geh. Archivs gegen 1500 Marken dänischer, schottischer, deutscher Schiffer, namentlich aus Hamburg, Bremen, Rostock, Oldenburg sich aufgezeichnet. Von diesem ältern individuellen Handzeichen scheint noch das geltende Preufsische Gesetz auszugehen, wenn es, ALR. II. 12. §§. 115, 122., bei dem Analphabeten nicht von einem sondern von seinem Handzeichen, und, AGO. II. 2. §. 46. (vgl. ALR. I. 5. §. 175), von den Kreuzen, oder seinem sonstigen gewöhnlichen Handzeichen spricht. Aus der jetzigen Praxis ist es wohl verschwunden.

Künstler u. s. w. bezeichnen ([130]). Sie sind auch von den bildlichen Wahrzeichen der Häuser, namentlich von den Wappenfiguren zu sondern. Bei diesen ist ein pingere oder fingere unerläfslich, ein kunstloses notare reicht nicht aus; daher die Figuren nie als gezogene Handzeichen sondern nur mittels eines Siegeldrucks unter die Urkunden kommen. Auch geht insonderheit der Gebrauch des Wappens als eines dauernden Unterscheidungszeichens nicht zurück über die 2te Hälfte des 11ten Jahrh., von welcher Zeit an es sich erst im 12ten und 13ten Jahrh. als Geschlechtswappen Hand in Hand mit dem Ritterwesen allgemeiner ausbildet ([131]), während wir dem Hauszeichen, wenn es mit dem Handgemal in der geschilderten Weise zusammenhängt, ein viel höheres Alter beilegen müssen. Wie sich die Wappen von den Hausmarken scheiden und diesen erst folgen, ergiebt sich näher aus den obigen Nachrichten aus Lübeck. Die vier ältesten Siegel dortiger Rathsherrngeschlechter von 1290 führen sämmtlich Hausmarken, zwei derselben daneben schon Wappenfiguren. Im J. 1314 zeigt von den Siegeln zweier Rathsherrn aus dem Geschlecht Kopmann, das eine noch eine ankerähnliche Hausmarke, das andre drei Kaufmannsköpfe als Wappenfigur ([132]).

Nach allem diesen halte ich dafür, dafs das Zeichen, welches für Haus und Hof mit Zubehör und zugleich für die Person des Besitzers diente, und welches in den nördlichen Gegenden seinen Namen von dem Hause trägt, anderswo von dem Gebrauche, den die Person als Handzeichen macht, das Handgemal genannt worden sei ([133]).

([130]) S. Mafsmann im Kunstblatt zum Morgenblatt, J. 1832 Nr. 19., 104., J. 1837 Nr. 61.; Neue Mittheil. des Thür. Sächs. Vereins VIII. Heft 3., 4.; Gatterer ars diplom. §. 278. N. 6., 8. Zuweilen möchten darunter anch die Handzeichen solcher Personen stecken, die zu einem Bau beigesteuert oder die einem heiligen Orte ihr Gelübde bezahlt hatten. Vgl. Finn Magnussen a. a. O. VI. 194, 206.

([131]) Neulich hat dies v. Wyfs, über Ursprung etc. der Wappen, in den Mitth. der Zürcher Gesellschaft etc. 1848 XII. S. 6 ff. wieder dargelegt.

([132]) Mecklenb. Jahrb. XI. 185, 195, 199. — Neocorus I. 235 erzählt von dem Geschlecht der Stelkemenne in Dithmarsen: se vören im wapen, ludt eines olden segels, difs mark (folgt die Abbildung) u. slinget sick ein winranke rund umme u. dorch dat mark. Nu averst tor tid vören se allein de winranken im wapen. — Hienach theile ich nicht die Ansicht Ungers, altd. Gerichtsverf. 148, 149, das Handgemal sei ein Waffengemälde über dem Burgthor, als Kennzeichen der Rittermäfsigkeit gewesen. Sie hängt mit der andern Meinung zusammen, dafs Ritterbürtigkeit zur Schöffenbarkeit gehört habe. Vgl. dagegen oben Note 12.

([133]) Schon Michelsen äufsert nach dem 2ten Bericht der Holst. Ges. 17 die Ansicht: dafs

Ich füge noch einzelne zerstreute Züge dafür hinzu. Mark und mal werden auch sonst für und neben einander gebraucht (Brem. NS. WB. III. 130). Die Worte im Parzival „sines landes lieze hantgemælde, daz man möhte sehn, davon der herre müeze iehn", gewinnen an Anschaulichkeit, wenn man ein an dem Grundstücke sichtbares Wahrzeichen sich denkt. Ein alter Diener des Ministers v. Stein theilte Herrn Pertz mit, es habe der Freiherr im Unmuth über jemanden geäufsert: ich will dich mit dem Handgemal zeichnen. Vermuthe ich richtig, dafs er ein dem Forsthammer oder der westphälischen Malaxt ähnliches Werkzeug meinte, mit welchem das Eigenthumszeichen allerlei Gegenständen aufgeprägt wird, so fände sich hierin ein unmittelbarer Beweis für jenen Satz aus neuester Zeit. Immerhin aber führt der sachliche Zusammenhang darauf hin, dafs ein solcher Sprachgebrauch stattgefunden. Denn wollen, ja müssen wir vom Handgemal als Handzeichen zum Handgemal als Grundstück gelangen, und giebt es in der Hausmarke ein Zeichen, welches zugleich Handzeichen und Grundstückszeichen ist, so liegt die Bedeutung des Handgemals als einer Hausmarke fast unvermeidlich auf unserm Wege.

Der nun noch übrige Schritt vom Wahrzeichen eines Grundstücks zu diesem selbst und dem daran haftenden Recht hat wenig Schwierigkeit. Unsere ganze Rechtssprache war und ist zum Theil noch von dem Gebrauche erfüllt, das Zeichen für das Bezeichnete zu setzen. Das „wikbelde" d. i. das signum civitatis bedeutet uns auch das Stadtgebiet, die Stadt, das Stadtrecht, ein städtisches Grundstück ([134]). Der Roland, an den Rathhäusern oder an sonst bedeutsamer Stätte als Wahrzeichen einer Stadtgerechtsame aufgestellt, wird geradezu für die juristische Person der Stadt gebraucht, wenn es etwa heifst: dem Roland etwas schenken, oder gar: der Roland baue Kornscheunen für seine getreuen Bürger ([135]).

Nehme ich somit an: ein Grundstück sei Handgemal genannt worden, weil es das Handzeichen des Besitzers an sich trug, so drängen sich alsbald eine Reihe von Fragen über den nähern geschichtlichen Hergang hervor. Ich

---

das Handgemal des Ssp. als „Zeichen des Schöffenstuhls" aus dem Gebrauche der Hausmarke zu erklären sei. Vgl. Falk Holst. Privatrecht IV. 249 N. 8.

([134]) Vgl. Haltaus s. h. v.; Kraut Grundrifs des D. Privatr. 1845 §. 15. Nr. 44 ff.

([135]) Donandt, Gesch. des Bremischen Stadtrechts, 1830 I. 220.

versuche eine Antwort, ohne zu verkennen, wie viel ihr noch an durchgängiger Zuverlässigkeit mangele.

Die Bezeichnung der Grundstücke und einzelner dazu gehöriger Gegenstände mit runenähnlichen Figuren ist, wie erwähnt, für die Vorzeit viel allgemeiner als sie oben nachgewiesen, namentlich auch im mittlern und südlichen Deutschland verbreitet zu denken. Ich versetze sie in die Epoche der ersten Ansiedelungen. Sie geht von dem Besitzer aus, sei es, dafs er das Zeichen schon vorher für sich, seine Waffen und sonstige fahrende Habe geführt hatte, oder dafs er es nun erst bei der Gewinnung eines festen Heerdes auf einem „Eigen" erwählte. War aber auch das Zeichen dem Wohnsitz von der Person zugekommen, so nahm es doch im Laufe der Geschlechter Theil an jener Natur des Grundstücks, kraft welcher es die Personen überdauert und nach germanischer Anschauung ihre rechtliche Stellung bestimmt. Als Hauszeichen bleibt es dasselbe bei allem Wechsel der Besitzer und des beweglichen Zubehörs. Das altschwedische Recht trennt ja das *bolmærke* von einem blos persönlichen Zeichen; es wird dem Hausbalken eingegraben; man kann es Jahrhunderte lang verfolgen. So empfängt denn der Besitzer wiederum sein Zeichen von dem Besitzthum ([136]). In gleichem Gange hat z. B. in Frankfurt a. M. der „Römer" zuerst seinen Namen von einem Romanus empfangen und ihn später wieder andern Besitzern mitgetheilt ([137]). Eben so vergleicht sich hiermit die jetzt vorzugsweise noch in Westphalen bewahrte Sitte, dafs der Bauernhof dem der ihn annimmt, dem Tochtermann etwa des vorigen Besitzers, den Namen giebt, so dafs gewisse Benennungen für Hof und Besitzer auch beim Wechsel der Familien schon durch Jahrhunderte bestehen ([138]).

([136]) Das meint vielleicht der Uebersetzer des Ssp., wenn er (s. oben S. 27) die Worte „gerichte, do sin hantgemal binnen leget" mit „jurisdictione in qua insignitus est" wiedergiebt, d. i. etwa, wo er sein Zeichen empfangen hat.

([137]) Fichard Wetteravia I. 1., Frankf. a. M. 1828 S. 241, 246.

([138]) Das Schwelmer Hofrecht, Grimm Weisth. III. 32, spricht a. E. von dem „hove to Dörholte". Die Besitzer heifsen noch jetzt Dürholt. In dem Weisthum von Wenigern, ebd. 58, 59, tritt Arndt Howarde als Holzrichter auf; unter den Urtheilsfindern werden genannt: Hinrich Reschop, Hartleff to Ellinghausen und Hans Samel. Noch jetzt bestehen die Höfe die Howahr, Reschop, Ellinghausen mit gleichnamigen Besitzern, auch ein Hof Samel, dessen Besitzer, ein geborner Reschop, sich Reschop genannt Samelhaus nennt. — Der in der

Das Zeichen wird außer dem Hause insbesondere denjenigen Gegenständen zu Theil, deren Besitz mit dem Grundeigenthum zusammenhängt, so noch jetzt in diesem Sinne den Fischereigeräthschaften und Kirchenstühlen, früherhin dem Schöffenstuhl. Denn in so weit ist dem Zeugniß der Glosse des Ssp. (oben S. 27) wohl zu trauen, wenn auch nicht darin, daß das Handgemal von dieser Bezeichnung des Schöffenstuhls seinen Namen trage.

Wächst die Familie, oder verzweigt sie sich gar, so mag dennoch das Zeichen des Hauses aus dem sie entsprossen, den einzelnen Gliedern und Ästen verbleiben. Das läßt ein Gebrauch vermuthen, welcher die Wappensiegel betrifft, also diejenigen Zeichen, welche in die Stelle des Handgemals eingerückt sind. Er ist doppelter Art. In manchen Familien führte nach Annahme eines Siegels doch nur der Stammälteste dasselbe. Eine Urkunde der Familie von Wizenloch (Wißloch) v. 1252 wird versehen mit: unico nostro (sigillo), quod semper senior ex nobis nomine nostro nostreque parentelæ ab antiquo consuevit habere. Und dasselbe Siegel heißt 1257: sigillum, quod sub custodia senioris nostre parentelæ ex antiqua consuetudine servatur ([139]). Herrmann von Plesse (bei Göttingen) sagt 1310: Ego . . . sigillum meum, quia senior sum, apposui . . . . in quo et ego Godescalcus, quia adhuc sigillo careo . . . . sum contentus ([140]). Noch im Rügianischen Landbrauch des 16ten Jahrh. heißt es (73): dat segel und signetsring, in dissem heft nemand, alleine de oldeste broder und vedder recht, und gleichermaßen im altfranzösischen Recht: le cri et les armes pleines c'est le privilège de l'ainé ([141]). Sodann aber kommt es häufig vor, daß die sich abzweigenden Äste des Hauses, wenn sie gleich von neuen Besitzungen neue und unter sich verschiedene

---

Hofsrolle zum Bramsel (Bransel, Brasel) aus dem 17. Jahrh. (ebd. 874) angeführte Hof ist noch vorhanden; die Besitzer heißen Braselmann. In der Grafschaft Mark pflegt, wer auf einen Hof zieht, sich jetzt, wie jener Reschop, nach dem Hofe mit einem „genannt", unter vorangehendem Familiennamen zu bezeichnen. In Tecklenburg, Lingen, Ravensburg stellt der Aufkömmling den Familiennamen dem des Hofes mit einem „geboren" nach. Anderswo herrscht noch der älteste Gebrauch, den Familiennamen ganz dem Hofsnamen weichen zu lassen. (Aus Mittheilungen des Herrn Appellationsgerichtsrathes Korte.)

([139]) Mone, Ztschr. f. d. Gesch. d. Oberrheins 1850 I., 230, 239, vgl. 121, 374.

([140]) Scheidt vom Adel *526* vgl. *221* ff., *224*, *227*, *235*, *519*, *523*.

([141]) Institutes contumières II. *63*, Glossaire dazu *428*.

Namen annehmen, dennoch dasselbe Wappen beibehalten ([142]), dafs sie also fester am Zeichen als an der Benennung hangen. Ja, selbst wenn die Benennung auch im gewöhnlichen Leben nach dem neuen Besitze erfolgt, wird dennoch in einigen Häusern bei feierlichen Akten der Name der Stammburg auf den Siegeln beibehalten ([143]). In ähnlichen Weisen nun diente wohl das alte Handgemal des Stammhauses allen Gliedern eines zusammenhaltenden Geschlechts, mochte nur der Älteste es für Alle, oder jeder Einzelne, der mit eignem Sitz eine neue Linie gründete, es auch für sich zu führen berechtigt sein.

Gediehen andrerseits mehrere Höfe in eine Hand, so führte diese Hand ihr Zeichen von dem ältesten, freiesten, ansehnlichsten, kurz von dem locus principalis, und ein solcher Hof, als Träger des Handgemals, behält oder gewinnt selber diesen Namen, der also nunmehr einen Haupthof vor den übrigen Besitzungen einer begüterten Familie auszeichnen kann und dann überhaupt die Bedeutung eines besonders gearteten und zwar hervorragenden Grundstückes annimmt. Dieser letztere Gebrauch des Wortes hat als ein fester bekannter, obschon in mancherlei Wendungen, vom 9ten bis zum 13ten Jahrhundert, für das lombardische Reich, Salzburg und Baiern, bei den mittelhochdeutschen Dichtern und für den niedersächsischen Norden (im Heliand und Sachsenspiegel) nachgewiesen werden können. Freilich nicht speziell für die norddeutschen Küstenländer und Skandinavien, also für die Gegenden, in denen wiederum allein die Sitte des Hauszeichens, aus welcher ich jenen Sprachgebrauch ableite, bis jetzt hervorgetreten ist. Zur Ausfüllung dieser Lücke bliebe also allerdings noch der Nachweis des Herrschens dieser Sitte und jenes Sprachgebrauchs für dieselbe besondere Gegend zu wünschen.

Seit dem 13ten Jahrhundert schwindet nicht nur ein lebendiger und bewufster Gebrauch des Wortes Handgemal in jenem Sinne, sondern auch

([142]) Viele Beispiele bei v. Ledebur, der Adel der M. Brandenburg nach Wappenbildern gruppirt, in den Märk. Forschungen III. 96 ff., 304 ff.; Stälin Wirtemb. Gesch. II. 584; v. Wyfs a. a. O. 20, 22; Seibertz in der Ztschr. für vaterl. (Westphäl.) Geschichte, neue Folge II. 172; Gercken dipl. vet. March. I. 331.

([143]) H. Schulze, Recht der Erstgeburt S. 183.

von dem Institute selber, welches ich unter diesem Namen zu schildern gesucht, bleibt nur Einzelnes unter andern Bezeichnungen und Wendungen stehn. Die ganze grofse Umwandlung des Rechtszustandes, welche etwa vom 11ten bis zum 13ten Jahrhundert unter wesentlichem Einflufs der Kreuzzüge sich vollzieht, wirkt auch hier ein, wenn sie den alten „mansus nobilis viri" dem „castrum", das Eigen dem Lehn, die Schöffenbaren den Ritterbürtigen, das schlichte Hauszeichen dem Wappenbilde weichen läfst.

Ich führe diese Umgestaltung nur in einigen Grundzügen weiter aus.

1. Das unbelastete Eigen wandelt sich in pfleghaftes Gut, oder wird zum Lehn oder es kommt in todte Hand. Unzählige Urkunden jenes Zeitraums zeigen, wie proprietates, bona allodialia, hereditates einem mächtigen Herrn „aufgetragen" werden, damit er sie dem Darbietenden, etwa nebst einer Vermehrung von des Herren Gute, als Lehn zurückgebe ([144]) oder dafs der Eigenthümer sie einem Stifte etwa nur mit dem Vorbehalte lebenslänglichen Genusses aufläfst. Und dies geschah, aus mancherlei Beweggründen auch mit altem Erbgute. Graf Burkhard von Komburg zerstörte bei Gründung des gleichnamigen Klosters im J. 1077 seine Feste, proprietatis suae oppidum. Heinrich von Bunrode übergiebt 1122 den principalem locum natalium suorum einer Kirche zu Eigen. Die Grafen von Vaihingen verkaufen 1288 den Herrenhof, den sie und ihre Voreltern seit undenklichen Zeiten besafsen, einem Kloster ([145]). So hatten im 14ten Jahrhundert die meisten Gegenden Deutschlands nur noch wenige Freie aufzuweisen, die in alter Unmittelbarkeit auf angestammtem Eigen safsen ([146]). Der ganze Stand der Schöffenbaren im Sinne des Sachsenspiegels löst sich damit auf. Ja der früher so scharfe Gegensatz zwischen Freien und Unfreien überhaupt wird durchkreuzt und gebrochen durch Scheidungen, welche Beruf und Lebensweise herbeiführen, je nachdem die Personen als homines militares dem ritterlichen Leben, oder als mercatores dem Handel und Gewerbe, oder als villani, rustici der landwirthschaftlichen Nahrung sich widmen ([147]), und zwar dergestalt,

---

([144]) Beispiele u. a. bei Homeyer, Sachsensp. II. 2. 213.

([145]) Stälin Wirtemb. Gesch. I. 571. N. 5. und oben S. 51, 52.

([146]) Vgl. für Westphalen Seibertz im N. Archiv für Preufs. Recht XV. 60.

([147]) Diese Scheidung keimt seit dem 11. Jahrh. auf. Bruno de bello Saxonico c. 16: ab agricolis ad militares ascendit." Lambertus Hersf. (Hann. 1843 S. p. 181): „vulgus ineptum, agriculturae potius quam militiae assuetum." Im 13ten tritt sie deutlicher hervor. Urk. v. 1230 bei

dafs in jedem dieser neuen Stände sich Freie und Unfreie zusammenfinden. Jene Schöffenbarfreien sind meist zu freien Ritterbürtigen geworden, einige zu Gliedern einer städtischen Gemeine, oder endlich zu Bauern und haben sich dann selten einer Schutzgewalt und Belastung ihres Gutes erwehren können.

2. Mochte aber auch das Geschlecht den Stammsitz und zwar als Freigut bewahren, so blieb diesem dennoch nicht die volle alte Bedeutung. Zunächst verlor sich der Name Handgemal. Als während jenes Zeitraums Deutschland sich mit Burgen der Edeln und Ritterbürtigen bedeckte, lag die alte curtis principalis für solchen Bau nicht immer bequem; der Hauptwohnsitz aber wurde regelmäfsig auf die schützende Veste übertragen ([148]). Und da die Erhebung der Burgen in gleiche Zeit mit der Ausbildung des „zu den Waffen gebornen" ordo militaris fällt, so ward das alte Wahrzeichen des Stammsitzes gar leicht durch das neue Merkmal der Ritterbürtigkeit verdrängt, das Thor der Burg mit dem Wappenbilde des Besitzers statt der rohen und einfachen Hausmarke geschmückt. Es war wohl eine ganz einzeln stehende Erscheinung, dafs der Graf Sigbot noch im J. 1180 vor seinen stattlichen castris einen kleinen adelfreien mansus, der vielleicht noch das angestammte chirographum trug, als sein und seines Geschlechtes Handgemal auszeichnete. Verschwand nun gar das Zeichen an den alten Wohnstätten mit deren Zerstörung, Verfall oder Umbau, so verkümmerte vollends der Gebrauch, den locus principalis des Geschlechtes dessen Handgemal zu nennen ([149]).

Hanfselmann, Landeshoheit des H. Hohenlohe, 397: „homines qui sunt rustice . . . qui sunt militaris conditionis"; von 1265 bei Boehmer Cod. dipl. Moenofr. 134: nobiles, milites, mercatores, burgenses, ruris cultores" Noch bestimmter z. B. in der Urk. v. 1321 (Gercken dipl. vel. March. II. 589): „tribus militaribus vel quinque burgensibus sive septem villanis", vgl. Glosse zu Ssp. I. 63, 64. Der Sachsenspiegel nimmt diese Gliederung noch nicht als eine fundamentale auf, vgl. oben S. 19. Nur im Lehnrecht stellt er einmal, 2. §. 1., die Leute von Rittersart als lehnsfähige den Kaufleuten und Dorfleuten als lehnsunfähigen gegenüber.

([148]) Vgl Anton Gesch. d. T. Landwirthschaft III. 30, 32, 33.

([149]) Für die Übertragung der Bedeutung des alten Handgemalgrundstücks auf die Burgen finde ich einen Belag in dem Landfrieden, welchen die Herren und Städte der Wetterau im J. 1265 unter sich abschlossen. Die Verbundenen bestimmen dabei (Boehmer Cod. dipl. Moenofr. I. 135) für Streitigkeiten unter sich den regelmäfsigen Gerichtsstand dahin: „Si burgensis, cives aut aliæ qualescunque personæ contra comitem, liberos dominos nobiles sive alios, habentes proprias munitiones habuerint quæstionem, illam coram illis octo personis (besonders be-

3. Von der rechtlichen Bedeutung eines solchen „Prinzipalsitzes" blieb, wie früher erwähnt, hie und da eine eigenthümliche Erbfolge zu Gunsten des Ältesten bestehen. Auch hat sich seine Geltung als eines Mittelpunktes für die Familienglieder, selbst ohne spätere fideikommissarische Anordnung, in einigen Zügen bis auf den heutigen Tag erhalten, wie z. B. nach einem schon alten Gebrauche noch das Preufs. Landrecht die Familienurkunden in „dem gemeinschaftlichen Stammhause" wenn solches vorhanden, bewahrt wissen will ([150]). Im Übrigen aber erlitt jene Bedeutung wesentliche Schmälerungen. Eines freien Eigens, eines praedii libertatis bedurfte man nicht mehr, um selbst den angesehenern unter den seit dem 13ten Jahrh. sich bildenden Ständen anzugehören. Insbesondere ist für die Ritterbürtigkeit das nothwendige Erfordernifs nur die Waffengenossenschaft (der Heerschild) der Person und gewisser ihrer Vorfahren. Und verbindet sich freilich gewöhnlich damit, des Ritterdienstes halber, das Anrecht an einem Grundstück, so trägt dieses Recht doch meist den feudalen Character an sich.

So lassen schon manche Texte des Schwabenspiegels, falls sie überhaupt den §. 4. I. 51. des Ssp. wiedergeben, doch das Erfordernifs des Handgemals aus, und begnügen sich mit den vier Ahnen ([151]). In dem oben S. 76. erwähnten Streite des Ritters Rosenhart gehen sämmtliche Zeugnisse, die er dem Gegner über seinen Stand vorbringt, nur darauf, dafs er ein rechter von Rosenhart sei, dafs er und sein Vater und ihre Vordern zu den Waffengenossen gehören und eigen Wappen haben ([152]).

---

stellten Friedensrichtern) proponent. — Nobiles autem trahent minores personas in causam coram illis iudicibus, sub quorum iurisdictione manent et domicilia noscuntur habere." Das Merkmal also eines angesehenern, gleich den alten Schöffenbaren nicht im Gericht seines Wohnortes zu belangenden Mannes wird in einer propria munitio, in dem Besitze eines festen Platzes gesucht.

([150]) ALR. II. 4. §. 19, 20. Über das Alter des Gebrauches vgl. Struve rechtl. Erklärung der t. Wörter, 1748 s. v. Stammhaus S. 471.

([151]) Schwabsp. Art. 53 Lahr, 348 Wackernagel: swelch sempervriger man ainen sinen genoz an sprichet ze kamphe, der bedarf ze wissene sine vier anen und muos si ouch nemmen etc.

([152]) Cramer l. c. p. 511 sq.

([153]) Wenn man in der Mark die Schöffenbaren des Ssp. nicht kannte, und zum Urtheilfinder in den Landgerichten jeden unbescholtenen für fähig hielt (Glosse des Ssp. zu II. 12. §. 6. Nr. 2. „dat hir nein schepenbar vri ambachte ne is", und zu III. 65. §. 1.) so liegt der Grund wohl eben darin, dafs es hier an freiem Eigenthum fehlte, vgl. de Raumer Cod. dipl. Brand. contin. II. 110,

Die Fähigkeit insbesondere, in den Grafengerichten unter Königsbann Urtheile zu finden, welche den Schöffenbaren den Namen gab, konnte bei dem Zusammenschmelzen des freien Eigen nicht mehr an diese Grundlage gebunden bleiben ([153]). Ohnedem wichen die Grafengerichte im spätern Mittelalter vielfach den Gerichten am Hofe des Landesherrn, bei deren Besetzung das Erfordernifs eines freien Grundeigenthums nicht gestellt wird ([154]). Auch in denjenigen städtischen Gerichten, welchen gräfliche Gerichtsgewalt zustand, bestimmen sich die Schöffen nicht nach den Regeln des sächsischen Landrechts; ihr Amt ist nicht erblich, nicht an bestimmte Grundstücke, Schöffengüter geknüpft, wenn auch, aufser dem Bürgerrechte, vielleicht noch durch einen gewissen Stand oder durch eine engere städtische Genossenschaft bedingt ([155]).

Als Bestimmungsgrund für die Heimath und deren weitere Folgen gab der Stammsitz allgemach bei allen Ständen dem wirklichen Domizil des Einzelnen Raum. Die Richtung dahin ist schon im Sachsenspiegel zu erkennen. Der Schöffenbare ist dingpflichtig im Gericht seines Wohnorts; er mufs sich dort auch in vielen Fällen belangen lassen, und nur noch in gewissen wichtigen Sachen (nach dem Ssp. namentlich beim Zweikampf) kann er begehren da, woher er stammt vor Gericht zu stehen. Nun werden solche Sachen seltener; die Stammsitze gerathen häufiger aus der Familie, oder es verliert sich doch der Zusammenhang mit demselben aus dem Bewufstsein weit zerstreuter Zweige; die Bürger dürfen nach den Stadtrechten

---

111. — Die Vehmgerichtsordnungen fordern bekanntlich für einen Freischöffen nur freie eheliche deutsche Geburt und Unbescholtenheit.

([154]) Eichhorn D. Rechtsgesch. III. §. 430. — Für das Urtheilfinden vor dem Markgrafen von Brandenburg oder in den beiden markgräflichen Kammern wird im 14. Jahrh. nur Ritterbürtigkeit gefordert. Richtst. Landr. 50: „So vrage, met weme he (de marcgreve) dar dingen schole. So vintme met vulkomen lüden an deme herschilde." Vgl. Gl. zu II. 12. §. 6.: „dat nicht wen guderhande lude to des markgreven gerichte horen u. comen;" und zu III. 65. §. 1.: „tu des markgreven dinge mut neman ordel vinden, he ne si tu deme herscilde geboren."

([155]) Vgl. z. B. Wilda, Gildewesen 180—183; Riedel Mark Brandenburg II. 530; Wohlbrück Land Lebus III. 43. — Das Sächsische Weichbild 33 wiederholt zwar bei seinen Auszügen aus dem Ssp. auch die Stelle von der Vererblichkeit des Schöffenstuhls. Dafs aber in der That nach dem Magdeburgischen Stadtrecht das Schöffenamt nur lebenslänglich, nicht erblich war, ergeben sehr bestimmt die Magdeburger Fragen Th. 1. Cap. 1. Dist. 1. u. 2., wonach manche Städte sogar alle Jahre neue Schöffen wählten.

ihre rechtliche Heimath nicht aufserhalb des Weichbildes haben; selbst die Territorialmacht bindet im spätern Mittelalter die Bewohner des Gebietes strenger an die Landesgerichte und das Landesrecht; Gründe genug, um für Alle den ordentlichen Gerichtsstand der Person und ihr persönliches Recht an das einfachere, deutlichere Merkzeichen des festen Wohnorts zu knüpfen ([156]).

So löst sich allgemach die rechtliche Bedeutung einer Heimath in jenem alten Sinne. In jetziger Zeit gehören wir dem Stammhause als solchem und dem Orte wo es steht kaum anders als mit dem Zuge des Gemüthes an.

Das hier entworfene Bild aus dem altdeutschen Rechtsleben stellt sich keinesweges als abgeschlossen und fertig dar. Es fordert allenthalben weitere Ergänzung und Ausführung, schärfere Bestimmung und vollere Begründung.

Zum Theil verschuldet den Mangel die Natur der Quellen der vorzugsweise behandelten Zeit. Von dem 9ten Jahrhundert an, da die Volksrechte und Kapitularien schliefsen, bis zu dem 13ten hin, da die Rechtsbücher hervortreten, sind wir für die Kenntnifs des in Deutschland lebenden Rechtes hingewiesen auf lokale Hof- und Dienstrechte, auf die noch dürftigen Anfänge der Stadtrechte, auf spezielle von dem Reiche ausgehende Landfrieden, auf die Urkunden über individuelle rechtliche Vorgänge, endlich auf einzelne Züge bei Dichtern und Chronicanten. Was diese Quellen uns bieten, wird eben so mühsam als zufällig gewonnen. Es mag geschehen, dafs Institute jener Zeit, wenn gleich weit verbreitet und kräftig, dennoch in den uns erhaltenen Schriftdenkmälern nur so eben berührt werden und uns nebelhaft bleiben, falls sie nicht ihr Leben ins 13te, 14te Jahrhundert erstrecken, um dann in der emsigern Aufzeichnung der Weisthümer oder in der reichern Entwickelung der Spiegel und spätern Stadtrechte ihre Stelle zu finden. Der

([156]) In der Handfeste K. Friedrichs II. für Steyermark v. J. 1237 bei Lünig, Reichsarchiv III. letzter Abschn. S. 141, (wiederholt von Rudolph I. 1277, Ludewig rell. msp. IV. 260) heifst es: „quicunque fidelis noster de Styria cum aliquo de Austria, vel Australis cum Styriense contraxerit, utatur et gaudeat consuetudinibus et iuribus provinciæ, in qua degit et suam elegit mansionem, cum pro personis singularibus specialis consuetudo non debeat excipere generalem", wonach also das Recht der „mansio" als die allgemeine Regel gilt. Böhmer Regest. ad 1237 p. 174 versteht unter dem contrahere das Eingehen einer gemischten Ehe!?

Name und die volle Wirksamkeit des Handgemals erreichten noch kaum die Zeit, da Eike von Repkow schrieb; nur seinem Sinne, alles was die Vorfahren auf ihn gebracht, auch das schon veraltende, für die Nachwelt zu bewahren, danken wir, wie es scheint, jene wichtigen aber kurzen und zu neuen Fragen reizenden Sätze. Und wie manche Urkunden und Dichter auch sonst noch des Handgemals erwähnen, so würden wir doch, ohne das Güterverzeichrift des sorgsamen und ausführlichen Grafen Sigbot v. J. 1180, schwerlich einen befriedigenden Zusammenhang in jene zerstreuten Zeugnisse zu bringen vermögen.

Es kommt noch die Art und Weise der innern Entwicklung des deutschen Rechts hinzu. Sie hält zwar einen angestammten Gebrauch zäh und treu durch lange Jahrhunderte fest, aber gar oft bildet sie ihn nicht zur vollen juristischen Bestimmtheit und Entschiedenheit aus, noch häufiger bringt sie den einen durchwaltenden Gedanken nach Gau und Stamm in mannigfachen Stufen und wechselnden Formen zur Erscheinung und erschwert uns, wie die scharfe Fassung, so die übersichtliche Darstellung.

Vornemlich beruht aber jener Mangel auf der Bearbeitung selber, welche nur in zerstreuter und abgebrochner Weise, nicht in vollem Ansatze dem Gegenstande sich hinzugeben vermochte. Um so lieber hoffe ich, dafs die angeregten Fragen Reiz genug bieten, um die Forschuugen anderer Freunde unseres Alterthums auf sich zu lenken.

Inhalts-Übersicht.



ÜBER FRAUENNAMEN AUS BLUMEN.

von herrn JACOB GRIMM.

[gelesen am 12 febr. 1852.]

Wie wir nach einer ihm mangelnden menschlichen fähigkeit das thier das unredende und stumme nennen, pflegt gleich triftig die sanskritsprache den baum als aga oder naga, d. h. den ungehenden zu bezeichnen, weil er des thierischen vermögens sich von der stelle zu bewegen entbehrt. alle pflanzen sind gefesselt an den boden, in dem sie wurzel schlagen und dürfen nur durch äufsere gewalt, auf die gefahr ihres verderbens, von da entfernt werden.

Ihr leben ist demnach gehemmter und eingeschränkter als das der thiere, mit welchen ihnen sonst eine bedeutsame, sie beide von den elementen unterscheidende eigenschaft gemein ist. diese nemlich entspringen zwar und wachsen, können aber sich nicht forterzeugen, d. h. ihres gleichen aus sich hervorbringen, wie pflanzen und thiere thun. Dennoch tritt auch in solcher zeugungskraft wieder eine dem wesen der pflanze und des thiers überhaupt entsprechende hauptverschiedenheit ein. Jedwede hervorbringung des neuen und gleichen findet sich bedingt durch das vermählen zweier geschlechter, die nur an den pflanzen nebeneinander, an den thieren gesondert erscheinen. was von dieser regel auszunehmen ist dient sie desto mehr zu bestätigen.

Dieselbe pflanze trägt in sich männliche staubfäden und ein weibliches pistill, das einzelne thier hingegen wurde nur einem der beiden geschlechter überwiesen, und jener volle, ungetheilte besitz stimmt zur ruhe der pflanzennatur, diese spaltung und halbheit zur unruhe und regsamkeit der thierischen. man hat an einigen schalthieren wahrgenommen, dafs sie mannweiblich sind, umgekehrt erzeigt an gewissen pflanzen, wie den feigen, sich getrenntes geschlecht. jene schalthiere, am gestade des meers klebend und verschlammt nehmen etwas an von der unbeweglichkeit und gebundenheit der pflanzen.

Meistentheils aber ist die pflanze ein zwitter und schon ihrem eignen keim dieses doppelgeschlecht eingeprägt. es besteht also aller scheinbaren ähnlichkeit ungeachtet eine grofse verschiedenartigkeit des samenkorns von dem vogelei. denn das einzelne ei enthält schon in sich die ausschliefsende bestimmung eines männchens oder weibchens, in jedem samenkorn dagegen ist beiderlei geschlecht festgesetzt. mit einem einzigen korn vervielfacht die pflanze sich ins unendliche, während das aus dem ei geschloffene vöglein nichts ausrichten könnte und seine art untergehen lassen müste, träte ihm nicht ein aus anderm ei hervorgegangenes wesen seines gleichen, aber verschieden geschlechtet an die seite. die thiere suchen einander und gesellen sich, die bäume stehn oft in grofsen massen gleichgültig neben einander.

Vom unvollkommnen vorschreitend zum vollkommneren scheint die schaffende natur zuerst leblose, ungeschlechtige elemente, aller stoffe grundlage zu bilden, dann in breit wachsender pflanzenwelt den einzelnen arten durch in ihnen gestaltete geschlechtsorgane unendliche selbstzeugung zu verleihen, endlich aber den thieren in äufserer absonderung des geschlechts gröfsere willkür der bewegung und handlung zu gewähren. Der von innen wie aufsen harte stein ist ohne regung, und lebloses nennen wir steintodt; in der pflanze steigen kühle säfte auf und nieder, aber sie kann sich nicht nach aufsen eigenmächtig rühren, bleibt ohne athemzug, ohne auge und ohr, denn wozu sollte sie sehen und hören? für das vom boden freie thier ist sein gang das hauptkennzeichen, die reibung des gehens scheint wärme und entfaltung der sinne zu bedingen; das thier mufs eine speise suchen, dem freunde begegnen, dem feind entrinnen, die blume aber braucht nicht zu essen und weifs nicht, dafs ihr die hand nahe kommt, die sie bricht.

Diesem niedern stand, dieser willenlosigkeit der pflanzen im vergleich zu den thieren treten aber auch vorzüge zur seite, mit deren einbufse die thiere ihre höhere stellung einnehmen, wie die allmacht und güte der natur in jede ihrer zahllosen stufen einen reiz gelegt zu haben scheint, dessen die folgende beim empfang gröfserer gabe oft wieder verlustig geht.

An den blumen zieht uns aufser der schönheit ihrer schlanken, schnell aufschiefsenden gestalt auch die entfaltung der reinsten farbe und des süfsesten duftes an.

Worin das wesen der farbe und des geruchs gelegen sei, ist uns zwar ein volles räthsel und wird wahrscheinlich noch lange zeit die aufgabe wissen-

schaftlicher entdeckungen bleiben. denn die optik legt uns nur erscheinungen und gesetze des farbenspiels aus, ohne sagen zu können, was die farbe selbst hergebe, worin sie sich gründe. es müssen noch unmeſsbare, den gegenständen beiwohnende eigenheiten sein, an welchen das licht die farbe, die luft den duft erscheinen lassen. ich habe nichts dawider, dies auch so auszudrücken: in den gegenständen muſs ein äuſserst feiner stof enthalten sein, der sie z. b. für den blauen oder rothen lichtſtral eignet; ein stof, den unsre wahrnehmungen gar nicht erreichen, der aber die farbe bilden hilft und mit in den pinsel übergeht, aus dem wir auf leinwand blau oder roth tragen. schon in dem engsten, verschlossensten samenkorn aber ruht der trieb, aus dem sich die eigenheit seiner farbe und seines geruchs hervor thun werden, sie bedürfen dann lichtes und der luft, allein ihre besonderheit muſs in ihnen selbst gegründet und bedingt sein.

Mutmaſsen dürfen wir auch das, daſs die reinheit, ja möglichkeit der farbe, des geruchs und geschmacks der pflanzen wesentlich zusammenhänge damit, daſs sie sich nähren ohne zu essen und zu verdauen, d. h. ausgesogne und verwesende nahrungstheile von oben nach unten abzusondern. ihre nahrung dringt schon aus der erde durch die wurzel, man könnte sagen lebendig in sie aufwärts, darum heiſsen pflanze und baum bedeutsam im sanskrit padapâ, mit dem fuſse trinkend. erst nach vollendeter blüte erfolgt ein ableben und welken der pflanze, und gerade im augenblick ihrer keuschen vermählung und fortzeugung hat sich im kelch der blume höchster glanz der farbe und fülle des wolgeruchs dargegeben.

Alle köstlichen gerüche und geschmäcke entströmen und stammen aus der pflanzenwelt, in blumenwölbungen sammelt und holt die methtrinkende biene ihren honigseim; von den pflanzen werden alle würze, weine und geistige essenzen bereitet und ohne die ausnehmende, ungetrübte reinheit der pflanzensäfte würden sie gar nicht zu stande kommen. jeder wolgeruch ist vegetabilisch, jeder gestank ist animalisch.

Unserer wissenschaft ward es ein ernstes geschäft in die geheimnisse des pflanzenlebens nach allen seiten einzudringen; doch von frühster zeit an muste was an bäumen, kräutern, blumen zunächst ins auge fällt den kindlichen menschen anregen und seine einbildung beschäftigen, sei es indem er seine eignen verhältnisse auf die jener stummen, zarten wesen übertrug oder umgekehrt ihre wahrgenommene eigenthümlichkeit auf erscheinungen des

menschenlebens und der thierwelt anzuwenden trachtete. Nicht nur werden pflanzen als aus thieren und menschen entsprungen angesehen, sondern umgekehrt auch gleichsam für die niedere stufe gehalten, auf welcher hernach ein höheres menschenleben sich entfaltete. der vergossene blutstropfe fällt zur erde nieder und eine blume entspriefst, um einen verfolgten menschen schliefst sich die bergende rinde eines baums und der menschliche schmerz wird in der stillen pflanze beschwichtigt; umgekehrt aber entbindet sich auch die blumenknospe oder des baumes hülle wird gelöst, und vögel entfliegen, zurückverwandelte menschen gehen daraus hervor. Wenn zahllose verwandlungen und umsetzungen aus einer gestalt in die andre die phantasie aller völker beschäftigten und geheime verhältnisse der pflanzennatur zu der thierwelt knüpften; so kann man sich vorstellen, dafs die daraus entsprungnen, weit verbreiteten mythen auch auf die sprache einen tiefen eindruck hinterlassen musten, und die sprachforschung wird aus diesem quell eine menge der anziehendsten wortdeutungen schöpfen dürfen, erklärungen, die sich dem wahren und wirklichen naturverhalt nur verstolnen blicks nähern, ihm zuweilen überraschend begegnen, meist aber ihre ganz eignen wege einschlagen.

Beispielsweise und bevor ich weiter schreite, mögen aus der reichsten fülle nur ein paar solcher wörter ausgehoben werden, um anschaulich zu machen, in welchem sinne und mit welchen mitteln der sprachgeist seine ausdrücke wählt.

Eine frische, in ihrer einfachheit unübertrefliche bezeichnung ist es, wenn wir sagen, die blume geht auf, d. i. steigt in die höhe und eröfnet sich, denn unsere partikel auf, goth. iup stellt sich unmittelbar zu dem particip offen apertus, wofür sich ein goth. upns mutmafsen läfst, obgleich alle übrigen äufserungen dieses verbums längst aufser gebrauch gerathen sind. solch ein aufgehen legen wir aber der pflanze zweimal bei, anfangs wenn ihr keim dieerde durchdringend erscheint, hernach wenn ihre schwellende knospe aufbricht und eine blume erschliefst. aber auch sonne und tag gehn uns auf, wir lassen schön mit dem selben worte die blume wie das licht des himmels vortreten, was noch andere beziehungen kund geben. der tag bricht an heifst auch der tag spriefst, lett. deena plaukst und plaukt findet sich in gleicher weise von tag und von der blume gebraucht. nicht anders nun dringt und steigt die blüte wie der tag, der morgen bricht an oder bricht auf, die sonne

der morgen rinnt auf, der morgen ûf ran. Servat. 3410, goth. sunna urrinniþ, ahd. irran, altn. dagr rann, manat dies ab oriente, da gleich unsern rinnen und fliefsen auch lat. manare vom steigenden tag gilt, diu sunne ist ûz gerunnen heifst es und diu bluome ist ûz gerunnen, ûz gesprungen ([1]). eine der zartesten blumen, die maiblume mit duftenden glöcklein führt verschiedentlich den namen springauf. Doch gleich einfache ausdrücke für blume und erblühen bietet auch das sanskrit. utpala, wörtlich die aufgehende, bezeichnet blume überhaupt, hernach eine der beliebtesten und heiligsten, den lotus, von pal ire, ut sursum. utphulla bedeutet expansus, apertus und gilt von der blume, zu diesem phull expandere scheinen auch φύλλον und folium gehörig, wie unser blatt einer wurzel ist mit blühen und blume. udbhida ist planta progerminans von bhid, findi, rumpi und sphut, gr. σπεύδω treiben, antreiben wiederum findi, geltend von blume und blüte. Bisher führte ich blofs composita an, lauter solche, die mit den einfachsten und natürlichsten mitteln gebildet werden; selbst einfach aber erscheint das goth. keinan, praet. keinôda germinare , dessen endung nanauf ein unterliegendes keian, praet. kai zurück weist, von welchem mit demselben m, das auch blume von blühen leitet, unser keim, ahd. chîmo gebildet wird. doch nicht genug, dies chîmo, folglich goth. keima weisen zurück auf ein älters keisma, chîsmo, wodurch es thunlich wird auch das lat. germen für gesmen heranzuziehen, und keimen wie germinare einer und der nemlichen wurzel zu überweisen, wenn andere verschiedne bildungen dabei wirksam ins spiel traten. Ein andrer der alts. sprache eigner ausdruck für das vordringen der blüte war brustian und brustiad endi bloiad treten gleich bedeutend einander zur seite, wurzel von brustian ist aber brestan rumpi, sonst auch umgestellt berstan, brechen oder bersten, derselben wurzel gehört unser brust, die schwellende, vordringende, wie vom weiblichen busen, wenn er sich zu heben beginnt, gleich schön gesagt wird, dafs er sich drehe, knospe, gleichsam erblühe. im blofsen worte brust liegt dasselbe. knospe für gemma floris war unsrer ältern sprache völlig unbekannt, ahd. sagte man dafür proz oder pruzzelinc, quod erumpit, von priozan, altn. briota rumpi, findi, jenem brechen und bersten in wort und

---

(1) dô si an dem rîse
die bluomen gesâhen bi den blaten springen.
ms. 1, 20 a

bedeutung sichtbar verwandt. aus diesem proz oder einem ags. brot scheint sich nun gerade der romanische ausdruck für knospe gebildet zu haben, den das latein unerklärt liefse, nemlich das franz. bouton, it. bottone, sp. boton stehn mit ausgestofsenem r für brouton, brottone, zum erweis dieser deutung findet sich ein provenz. brotonar erhalten neben botonar, wir Deutschen aber haben unser eignes wort fallen lassen. mhd. ausdruck für knospe war balg und belgelîn, von belgan tumere, also wieder mit dem begrif der schwellenden:

touwic rôse, diu sich ûz ir belgelîn zespreitet,

heifsts in den liedern, und belgelîn entspricht dem lat. folliculus. wann nun kam unser knospe auf? erst seit dem 16. 17. jh. und anfangs finde ich es blofs gebraucht von vorbrechendem erz, von ausbrechenden beulen, wieder also meint es geschwulst. sichtbar ist aber knospe umgesetztes knopse (wie vespa und wepse, wefse, rispan und refsan), mithin zu knopf, nodus, bulla gehörig und allen bedeutungen des franz. bouton eutsprechend, rosenknopf sagen wir und rosenknospe ([1]). zur zeit da unsre sprache ganz versunken schien war sie immer noch der reizenden wortbildung anmutsknospe, das man im 17. jh. für eine aufblühende schönheit brauchte, fähig geblieben. Den meisten slavischen sprachen steht für blumenknospe das beziehungsvolle wort pupa oder pupak zu, puppe und knospe, lat. gemma, oculus floris, und dem menschlichen auge werden auch eine pupa und pupilla zugelegt. wie die puppe des insects ausbricht, ein bunter schmetterling, fast eine lebendige blume ihr entfliegt, so schlof aus der knospe die blume selbst, auf welchen bezug des feifalters zur blüte hernach zurückgekommen werden mufs. die pflanze hat kein auge, kann nicht sehn, unsere einbildungskraft stellt aber ihre knospen den augen gleich und indem die blume aufgeht, thut die pflanze ihr auge auf, ja sie scheint aus einem schlummer, in dem sie befangen war, zu erwachen. Das gemahnt wieder an die sanskritsprache, welche unnidra exsomnis für die aufgegangne blume setzt, von nidra schlaf und der wurzel dra = dormire, träumen, unnidra assimilation von utnidra. der blume fessel ist gesprengt, ihr balg gesprengt, sie hat ihres lebens gipfel erreicht und

---

([1]) darum heifst es fastn. sp. 748, 28:

ist die dirne langgezopft
und hat im busen wol geknopft.

wach das auge aufgeschlagen. liefert uns die sprachvergleichung nicht frische bilder?

Und doch, eben in dem grade wie solche unerschöpfliche etymologien mich anziehen, fürchte ich, ermüden durch ihre wechselnden, abspringenden einzelnheiten sie die geduld der meisten hörer, deren gunst ich mit den folgenden betrachtungen wieder einzuholen trachte. Obschon, wie wir sahen, den pflanzen gerade kein getrenntes geschlecht zusteht, die phantasie der sprachen hat nicht unterlassen, ja kaum unterlassen können, ihnen ein solches beizulegen und scheint immer davon ausgegangen, dafs die grofsen starken pflanzen als männlich, die schlanken, zierlichen, zumal ihre blumen als weiblich, die entspringende frucht als neutrum angesehn wurden. auf dieser grundlage beruht auch für die thiere das grammatische geschlecht in der sprache überhaupt.

Dabei blieb die sache aber nicht stehen. wenn pflanzen aus menschen, menschen aus pflanzen erwachsen sind, lag es unmittelbar nah, auch wechselseitige neigungen zwischen pflanzen, thieren, menschen anzunehmen. berühmt ist der schöne persische mythus von der nachtigall liebe zur rose (gül), nur hat man sich unter nachtigall oder bülbül einen männlichen vogel, unsern sprosser etwa, zu denken, dessen leidenschaftlicher schlag gülgül den namen seiner geliebten vervielfältigt. Ausführlichere behandlung fordert und verdient aber hier eine in hohes alterthum zurücktretende anmutige vorstellung von wirklicher ehe und heirat, die zwischen einzelnen pflanzen, ja zwischen pflanzen, thieren und selbst steinen geglaubt, begangen und gefeiert werde. die natur zeigt uns verschiedentlich zarte schlingpflanzen, die ihre ranken um stärkere winden, so dafs äste und zweige beider sich in einander flechten; es mag sogar dem feld- und gartenbau angemessen sein eine solche vermählung herbeizuführen und zu begünstigen. vor allem sind diese pflanzenvermählungen anzutreffen in Indien und mit eingreifenden, bedeutungsvollen gebräuchen verbunden.

Von keinem andern dichter jemals ist ein weibliches wesen so zart und blumenhaft geschildert worden, als von Kalidasa die liebliche, einer schlanken blume gleich blühende, duftende, schmachtende Sakuntala; sie klagt über ihres enggeschnürten kleides druck, es ist, antwortet ihre gespielin, der beginn deines jungfräulichen alters, was dir den busen schwellt. In Sakuntalas nähe gewinnen nun alle blumen den sinn ahnungsvoller vorzeichen,

neben ihr erglänzt der amrabaum wie ein bräutigam; im geheimen vorgefühl, dafs auch ihr geliebter unfern sei, begiefst sie die knospende mâdhavipflanze, die sich den amra zum geliebten erkor.

Amra ist der grofse mango, mangifera indica, ein prächtiger, über ganz Indien verbreiteter baum, dessen reiches laub, wolriechende blüte und goldne frucht allgefeiert sind; mâdhavi, banisteria bengalensis eine schlanke weide mit hochrothen blumen, von natur des amra braut und ihn umrankend. bei Bopp mâdhavî, planta repens, Gärtnera racemosa. es versteht sich, dafs in der grammatik wie in dem volksglauben, amra männlich, mâdhavi weiblich ist. Nicht anders gilt vata, ficus indica, in Bengalen bat und niagrôdha genannt, für männlich und bräutigam der weiblichen pippala ([1]); hier könnte, da meines wissens eben bei den feigen gesonderte geschlechter vorkommen, eine vermählung des vata und der pippala der natur abgelauscht sein. Oft wird aber auch die tamarinde, wörtlich die indische palme (tamar hindu), als braut des mango oder anderer männlicher bäume, ja sie wird als braut von jünglingen angesehen ([2]).

Im asiatic journal von 1825 findet sich ein indisches märchen, aus dem folgende züge hierher gehören. ein könig, dessen sieben söhne vermählt werden sollten, liefs auf eines weisen mannes rath sieben bogen mit sieben pfeilen herbei bringen und befahl jedem sohn, die pfeile nach verschienen seiten abzuschiefsen und da, wohin der pfeil geflogen sei, sich eine gemahlin zu suchen, wie sonst federn aufgeblasen werden und der richtung, die sie nehmen, nachgefolgt wird. so geschah nun auch, sechs pfeile waren entsendet, die königssöhne hinter ihnen hergezogen und bald auf die spur der ihren bestimmten gemahlinnen gekommen; der pfeil des jüngsten sohnes blieb aber in einer tamarinde stecken, worüber das ganze königreich in grofse

---

([1]) Lassen ind. alterthumskunde 1, 258.

([2]) in einem zwiegespräch zwischen Jama und seiner schwester Jamî, als sie ihn verleiten will ihr beizuwohnen, wogegen er sich aus sittlichen rücksichten sträubt, sagt sie zuletzt: grausam bist du grausamer Jama, nicht also hatte ich dein herz, deinen sinn erkannt, eine andere wahrlich wird wie mit einem gurte dich bindend dich umfangen, wie die schlingpflanze den baum. und er antwortet: einen andern wirst du, ein andrer wird dich umfangen, wie die schlingpflanze den baum. Rigveda 7. 6. 8. 3—4. das für schlingpflanze hier gebrauchte wort ist libudscha, welches Jâska im commentar umschreibt durch vratati (Wilson a creeper, kriechend und schlingend.)

unruhe gerieth. die befragten wahrsager erklärten einmütig, der königssohn sei verpflichtet, die eingegangene verbindlichkeit zu lösen und um nicht meineidig zu werden, die tamarinde zu heiraten. auf den anberaumten hochzeitstag wurden demnach die geschenke, wie sie allen übrigen sechs bräuten bestimmt waren, mit feierlicher pracht zu den füfsen des baumes niedergelegt, der einer der schönsten seiner art war; als man folgenden tags sich ihm wieder näherte, lagen unter ihm die köstlichsten gegengaben an kleidern, edelgestein und früchten mit einem brief, worin geschrieben stand, dafs die braut die geschenke annehme und der bräutigam an einem bezeichneten tage mit passendem geleite zu ihrer abholung sich einstellen möge. so wurde es denn auch ausgeführt, der königssohn, an der spitze seines gefolgs, ritt zu pferde nach der tamarinde, wo seiner eine gleich zahlreiche gesellschaft wartete, das gedränge war so grofs, dafs man weder die braut noch ihre frauen sehen konnte, genug der baum setzte sich in bewegung und der königsohn geleitete die braut nach seiner wohnung. es braucht kaum hinzugefügt zu werden, dafs die tamarinde sich nachher in eine der schönsten jungfrauen verwandelte und das ereignis zu vollem heil ausschlug.

Statt dieser märchenhaften züge erzählt Sleeman in seinen rambles and recollections aus dem wirklichen leben der heutigen Hindus folgendes. Wer einen mangohain anlegt, darf dessen früchte nicht eher essen, bis er einen der mangobäume mit einem andern in der nähe des waldes wachsenden baume, meist einer tamarinde feierlich vermählt hat. Nun geschah es, dafs der besitzer einer dieser haine unweit der stadt Agra soviel auf das pflanzen und wässern desselben gewandt hatte, dafs er nicht mehr geld genug besafs, um die vermählungsfeierlichkeit zu bestreiten; einer der bäume im hain begann aber bereits zu tragen und der arme Hindu in verlegenheit zu gerathen, weil weder er noch die seinigen die am baum hängenden früchte anrühren oder kosten durften. die leute verkauften alles, was ihnen von gold und silber eigen war und erborgten so viel sie aufbringen konnten, um bevor die nächste jahrszeit eintrat die vermählung des hains zu bewerkstelligen, erreichten endlich auch ihre absicht. Je gröfser die zahl der braminen ist, die bei einer solchen feierlichkeit bewirtet werden müssen, desto höhern ruhm erwirbt sich der besitzer des hains; jener Hindu, späterhin darüber befragt, antwortete mit einem seufzer, dafs er nicht mehr als 150 habe gastlich aufnehmen können, er zeigte auch den mangobaum, welcher damals bräutigam

gewesen war, die braut war nicht mehr an seiner seite. 'aber wo ist die braut, die tamarinde?' 'die einzige tamarinde, versetzte er, starb ab, eh wir die vermählung konnten zu stande bringen, und ich war genöthigt dafür einen jasminstrauch zur braut zu wählen. ich pflanzte ihn hier an, damit, wie der brauch es fordert, braut und bräutigam während der feier unter einem baldachin stehen konnten; nachdem die hochzeit vorüber war, versäumte mein gärtner die braut, sie welkte und starb.' 'und warum gabt ihr nach der tamarinde dem jasmin den vorzug vor allen übrigen bäumen?' 'weil er der berühmteste ist aller bäume, die rose ausgenommen.' 'und warum habt ihr nicht die rose selbst zur braut gewählt?' 'weil man nie von vermählung der rose mit dem mango gehört hat, zwischen mango und jasmin aber alle tage hochzeiten stattfinden.' Der jasmin heifst hier tschunbaetec, welcher name sich vermutlich aus einem der heutigen dialecte deuten läfst und dem geschlechte nach weiblich sein mufs. Man erzählt ferner, dafs bei den Hindus auch wer mit grofsen kosten einen teich anlege, nicht eher daraus trinken dürfe, bevor er seinen teich mit einem an das ufer gepflanzten bananenbaum feierlich vermählt habe.

Das allerseltsamste jedoch ist, was man von vermählung des saligram mit der tûlsi meldet. saligrams sind runde kiesel, auf welchen versteinerte ammonite eingedrückt stehn, und die durch flüsse vom Himalajagebirge herabgespült werden. in diesen abgerundeten kieseln sieht das volk personificationen des Vishnu, sie gelten für hochheilig, ohne dafs sie erst geweiht zu werden brauchen und stehn überall in ansehn. Einen solchen saligram pflegt man nun alljährlich mit einer kleinen, gleichfalls heiligen staude namens tûlsi zu vermählen, welche tûlsi für eine verwandlung der Sita, der gemahlin des Rama, der siebenten incarnation des Vishnu gehalten wird, der hohe priester sagte, bei der nächsten feierlichkeit werde der zug aus nicht minder als acht elephanten, zwölfhundert kamelen und viertausend pferden, sämmtlich beritten und prachtvoll aufgezäumt bestehen; auf dem hauptelephanten befinde sich der göttliche kiesel und statte der kleinen strauchgöttin seinen bräutigamsbesuch ab. bei dieser gelegenheit werden alle gebräuche einer förmlichen vermählung beobachtet und hernach braut und bräutigam in den tempel gebracht, um da bis zur nächsten jahreszeit auszuruhen. über hunderttausend zuschauer waren das letztemal auf des radscha einladung zugegen und wurden von ihm bewirtet, man kann sich den aufwand denken.

Überreste dieser wunderbaren im alterthum wahrscheinlich viel weiter verbreiteten sitte finden sich auch aufserhalb Indien, zwar nicht, wo man sie am ersten suchen sollte, bei den Griechen, wol aber bei den Römern und in unverkennbarem bezug auf den landbau selbst, was der vorhin ausgesprochenen ansicht bestätigung gewährt. Horaz, epodon 2, 9 den alten ehrsamen ackersmann schildernd, sagt deutlich:

ergo aut adulta vitium propagine
altos maritat populos,

und stellen bei Columella und Plinius lehren überflüssig, dafs hauptsächlich pappel und ulme mit der rebe vermählt werden, wobei auch beständig der ausdruck maritare gebraucht ist.

Plinius hist. nat. 17, 23, 35: populus nigra palmiti pluribus indurata annis maritabatur.

Columella 4, 1. in maritandis arboribus.

4, 2. duos palos unius seminis flagellis maritari.

4, 22. caules, qui possint vel sua maritare statumina vel si qua sunt vidua in propinquo propaginibus vestire.

5, 6. si teneram ulmum maritaveris.

11, 6. ulmi vitibus maritantur.

Offenbar beabsichtigte man bei dieser vermählung die rebe und ihre ranken auf stärkere bäume zu stützen und ihr dadurch eine günstige lage gegen die sonne zu sichern. die vermählung ist sonst in diesen stellen ungenau genommen, da mit der weiblichen rebe ein männlicher baum vermählt sein sollte, populus und ulmus aber gleichfalls weiblich gedacht werden. palmes für vitis gesetzt würde dem, wiewol ungeschickt abhelfen, denn ohne zweifel liegt es in der natur der dinge, dafs die schlanke, anhalts und schutzes bedürftige rebe, gleich der indischen mâdhavi, pipala und tamarinde als weibliches wesen einem männlichen stamm angetraut werde, für welchen sich populus oder ulmus wie der amra eignen. der brauch aber scheint desto alterthümlicher, da die ihm zu grunde liegende vorstellung längst in verwirrung gerathen, also auf eine frühe zeit zurück zu leiten ist, in welcher an die stelle der pappel oder ulme ein anderer männlicher baum treten konnte. Dafs der römische landmann das verschlingen der beiden bäume feierlich veranstaltete, davon erscheint nicht die mindeste spur, die practische ergibigkeit der sitte bewährt sich bis auf den heutigen tag wenigstens im untern

Italien, wo dem durchreisenden auf der landstraſse anmutige verschlingungen der weinrebe mit andern bäumen auf dem gefilde allenthalben ins auge fallen.

Mit ganz abweichender wendung, was jeden gedanken an erborgung fern halten muſs, begegnen wir aber auch den waltenden grundideen in unsern einheimischen mythen und überlieferungen. nicht der landmann ist es, der die pflanzen vermählt, sondern auf den grabhügel bestatteter menschen werden sie gesetzt, deren heiſse liebe auch nach dem tode fortdauert und im unauflösbaren verflechten stiller pflanzen sich rührend darstellt. Hier liegen sogar die beweggründe noch offener da als in der indischen gewohnheit. die pflanzen vermählen sich, weil die menschen über denen, aus denen sie erwachsen, schon verbunden waren, wie die indische tulsi dem saligram angetraut wird, weil schon Sita und Rama = Vishnu den liebesbund geschlossen hatte. es ist die liebe aus dem leib der sterbenden menschen in den saft der pflanzen getreten und treibt nun da auf dieselbe art; an steingehaunen grabmälern des mittelalter mag es vorkommen, daſs die reben aus dem munde der abgebildeten gestalten auslaufen.

Wie lieblich und ergreifend lautet es in schwedischen, englischen und deutschen volksliedern: es wuchsen drei lilien aus ihrem grab. Uhland 21. 206. 223. 241. 282. und ausführlicher:

det växte en lind uppå begge deras graf,
hon stånder der grön till domedag,
den linden hon växte öfver kyrko kam,
det ena bladet tager det andra uti famn,

oder,
det växte upp liljor på begge deras graf,
de växte tillsamman med alla sina blad,
det växte upp rosor ur båda deras munn,
de växte till sammens i fagraste lund.

und,
det växte tvenne träd uppå deras graf,
det ena tager det andra i famn.

und,
out of here breste there grew a rose
and out of his a briar,
the grew till the grew unto the churchtop,
and there the tyed in a true lovers knot.

true lovers knot nannte man die knoten und schleifen der bänder, die liebende einander zu schenken pflegten. Berühmter ist und älter hinauf reicht

die sage von Tristan und Isalde, den gefeierten liebenden, wenn auch welsches oder britisches ursprungs, bald ein gemeingut aller völker des mittelalters geworden. Aber auch hier irren uns wieder die schon beim römischen maritare aufgestiegnen bedenken. Nach dem volksbuch und Eilharts gedicht läſst könig Mark auf Tristans leichnam eine weinrebe, auf Isaldens einen rosenstock setzen, deren beider ranken so zusammenwachsen, daſs man sie nicht von einander bringen konnte. richtiger scheint umgedreht in Ulrichs und Heinrichs dichtungen (denn wie Gotfried selbst gemeint haben würde wissen wir nicht) die rebe auf Isotens, der rosenstock auf Tristans grab gepflanzt, so daſs man sich eine vermählung der weiblichen rebe mit dem männlichen rosendorn oder hagedorn vorzustellen hätte. das ist weit bezeichnender und dem heidnischen alterthum vollkommen gerecht. ich habe neulich bei anderm anlaſs gewiesen, daſs die heiden auf ihre gräber einen hagedorn setzten, mit dem auch die leichen verbrannt wurden. der hagedorn, um den sich die rebe schlingt, scheint also beiden vorstellungen, der des begrabens und vermählens höchst angemessen und es ist völlig eins, ob sie aus den leichen selbst gesprossen oder auf die grabhügel gesetzt sein sollen. In den schwedischen liedern flechten sich lindenblätter oder rosen und lilien, im englischen rose und dorn, briar, ags. brer, der männliche strauch. Aber ein serbisches lied (Vuk 1 no. 341) ist ganz genau, wie sich die hände liebender durch die erde in einander schlingen, wächst aus des jünglings grab ein kiefer (bor m.), aus des mädchens eine rose, und um den kiefer windet sich die rose, wie um den strauſs die seide:

више драгог зелен бор изразте
а виш' драге румена ружица
па се віе ружа око бора
као свила око кише смил'а.

Aus den dargestellten verhältnissen allen, aus dem eindruck, den die betrachtung der blumen und pflanzen in vielen lagen des bewegtesten lebens auf das menschliche gemüt hinterlieſs, darf nun schon im voraus geschlossen werden, wohin meine untersuchung hauptsächlich zielt, daſs sie auch für die namengebung sehr oft bestimmend werden muste. wandte man auf die pflanzen gebräuche des menschen an, so konnte nicht ausbleiben, daſs umgekehrt die eigenschaften und bilder der pflanzen auch auf die menschen übertragen wurden.

Für namen, die sie ihren angehörigen und bekannten beilegten, suchten die menschen von jeher in der sie umgebenden natur nach gestalt und gleichnis, wobei sie sogar wirkliche kraft und einflufs der gewählten gegenstände auf das leben selbst, wenigstens eine günstige weissagung voraus zu setzen geneigt waren. das neugeborne, nach einem thier oder nach einer blume benannte kind empfieng dadurch gleichsam einen geleitenden schutzengel, dessen tugend ihm zu theil werden oder in wichtigen augenblicken helfen konnte. Wenn nun im allgemeinen thiere, zumal mutige und tapfere für männliche namen angemessen schienen, musten blumen, aus denen duft und lichte farbe hervor giengen, zu treffender bezeichnung der frauenschönheit gereichen. das gesetz findet freilich seine ausnahmen im einzelnen, da auch zierliche und geliebte thiere, wie das reh, die taube und nachtigall sich für frauennamen, dagegen im pflanzenreich alle grofsen und kräftigen stämme, wie eiche, erle, apfelbaum, dorn für männernamen eigneten, und einige der letztern früher auch dem grammatischen geschlecht nach männlich waren, z. b. asch, altn. askr. Die meisten und schönsten frauennamen aber müssen von blumen und kräutern entnommen sein, welche stufen und gipfel weiblicher anmut am passendsten auszudrücken vermochten.

Für den ursprung solcher aus der natur selbst erborgten, den thieren oder pflanzen abgesehenen menschennamen läfst sich nicht übersehen, dafs zu ihrer (wie der sternnamen) ersten findung vorzugsweise eine nothwendige stufe menschlicher entwickelung, das hirtenleben geschickt war. die hirten verkehrten in voller mufse unmittelbar und überall mit der freien natur und hatten das offenste auge für sie, wie wir es den auf sie folgenden ackerbauern zwar nicht absprechen, lange nicht in gleicher mafse zutrauen dürfen. im wald und auf wiesen lernt der weidende hirt alle eigenschaften und kräfte der kräuter kennen, dem geschäftigeren ackermann ist mehr an vervielfachung seiner zahmen früchte und thiere gelegen, auch wald und wiesengründe möchte er nach einander reuten und urbar machen, um allen grund und boden seiner pflugschar zu unterwerfen; nur zu seinen festen bedarf er noch der blumen, dem heimgeführten getraide oder den schnitterinnen kränze daraus zu winden. Dafs das ackerbauende leben unergibig war für die namengebung, schliefst sich eben aus der fast gänzlichen abwesenheit aller frauennamen, die von feldfrüchten hergenommen wären, nur nach ihren blumen

wählten sie die hirten. das einzige φακῆ linse, lenticula begegnet als frauenname bei Athenaeus p. 158.

Auf die heimlichen, aber reizenden triften alter hirtenzeit leiten quellen der poesie selten, nur die von vier völkern, den Hebräern, Iuden, Griechen und Arabern gewähren uns anschauungen, deren ohne sie wir völlig entrathen würden. alle hirtenzustände andrer völker, zumal unsrer eignen vorfahren, sind uns verschollen und ein schwacher nachhall davon lebt noch in den gebräuchen der Schweizer und Tiroler alpen. langanhaltende hirtenzeit führten die aus palästinischen beduinenstämmen eingewanderten Hyksos in Aegypten heran, wovon auch noch einige spuren den hieroglyphen können eingedrückt sein. Die lebhaftesten hirtenbilder aber stellen uns Moses, das hohe lied, Homer und Theokrit vor die seele.

Wie ergreifend schildern die cantica canticorum des herzens leidenschaft, wie sanft spiegeln sie das hirtenleben ab: o quam pulchra es, amica mea, dentes tui sicut greges tonsarum, quae ascenderunt de lavacro; duo ubera tua sicut duo hinnuli capreae gemelli, qui pascuntur in liliis, donec aspiret dies et inclinentur umbrae. das ist der beste commentar zu dem auch von Festus aufgehobenen plautinischen bruchstück: fraterculabant mulieri papillae primum, sed illud volui dicere sororiabant. fraterculare war gerade recht und begegnet jenem gemelli. noch in unserm deutschen mittelalter hiefsen die weiblichen brüste buoben, d. i. gemelli.

Nur zwei hebräische frauennamen kenne ich, die aus blumennamen geschöpft sind, Thamar und Susanna. Thamar kehrt einigemal im alten testament wieder und wurde schon vorhin erläutert, es bedeutet die palme. Susanna aber bedeutet die lilie, hebr. schoschan, schuschan, שׁוּשָׁן, arab. susan, und daher ins span. azucena, port. açucena übergegangen. Susa war lilienstadt, τὰ Σοῦσα bei Steph. byz. und Strabo 15, 727. 728. Arabische, türkische frauennamen nach blumen werden sich leicht ergeben, z. b. Vard, rose. Hammers reiches verzeichnis hat s. 10, 11 nur Tharífet ausgewachsne pflanze, Ribánet ὤκιμον und Sehrá die blühende, s. 3 aber männernamen aus blumen.

Hieroglyphisch sind:

Peseschnin, der lotus, mannsname.

Takrami, carthamus silvestris, der eppich, frauenname.

Bainofre, die gute palme, frauenname.

Reichere ausbeute gewährt Indien, die reichste Griechenland. Eine der beliebtesten indischen blumen, der eben ägyptisch angeführte schöne, sanfte lotus, unter vielen namen, hauptsächlich unter dem von padma bekannt, war der Lakśmî, göttin des heils und der liebe, die sich unsrer Fraujô oder Freyja vergleichen läſst, geweiht, und nach der blume führte sie selbst den beinamen Padmâ. auſserdem aber begegnen die frauennamen Padmâvatî, die lotusgleiche, Padmâdêvî und Padmâlajâ, der letzte wiederum die göttin selbst bezeichnend. Padmâvatî ist gebildet wie Mandâravati, von mandâra, erythrina fulgens, arborum coelestium genus, oder asclepias gigantea, und geht auf eine frau, deren schönheit diesen blumen gleicht. Padmâdêvî, lotuskönigin, gilt für Pârvatî, Śivas gemahlin. nach kamala, einem andern namen des lotus, heiſst Lakśmî selbst auch Kamalâ, und im drama Mâlavikâgnimitra findet sich eine dienerin Kaumudi genannt, was nochmals auf eine benennung des lotus kumuda zurückführt. nicht anders ist Indirâ name der Lakśmî, indîvara lotus, nymphaea coerulea. in jenem drama tritt eine Vakulâvati auf, von vakula mimusops elengi und âvalî kette gebildet, also blumenkette, kranz aussagend und ebenso wird in einem andern bei Wilson ausgezogenen drama eine königstochter Kuvalajamâlâ, lotuskranz aufgeführt. Mâlatî jasminum, ist die heldin des nach ihr genannten drama Mâlatî und Mâdhava von Bhavabûti, eine andere heiſst Tschutalatikâ, und da tikâ, im letzten theil der zusammensetzung, schlingpflanze ausdrückt, darf man auch das vorausgehende tschutala einer blume beilegen. der Mâdhavî, als braut des Amra, und der jasminbräute wurde schon oben gedacht. Im hitopadeśa führt die frau eines haṅsa oder schwans den namen karpûramanjarî, zweig oder sproſs des kampferbaums. in den märchen des Sômadêva finde ich ein mädchen Upakôsa, von kôśa gemma floris und der partikel upa ad gebildet; bedeutsam nennt sich ihr vater Upavarśa von varśa pluvia, so daſs aus regen oder thau die blumige tochter erwachsen scheint. noch merkwürdiger ebendaselbst ist Tilôttamâ, name einer himmlischen, auf erden wandelnden apsarase, zu leiten von tila sesamum und uttama optimum, da zusammenfügung des auslautenden a und anlautenden u ein ô hervorbringt; aus dem sesam wurde duftendes öl bereitet und das kostbarste sesam eignet sich treffend, hohe schönheit zu bezeichnen. darauf muſs aber gewicht fallen, daſs Tilôttamô apsarase, himmlische, meergeborne nymphe war, die man sich wunderbar schön und als reizende tänzerin dachte. die meisten apsarasennamen, deuten

auf wolken, thau oder regen, doch kommt unter ihnen eine klasse vor, welche mudas, die erfreuenden heifsen und ôśadhajas sind, d. i. pflanzen. ôśadhi besagt nach Bopp herba annua, post maturitatem evanescens, von ôśa ardor und dem vieldeutigen dhâ gebildet, so dafs sich auslegen liefse lebenswärme haltend oder ablegend, vielleicht auch waltet ein mythischer bezug auf das feuer, jedenfalls bleibt die anwendung auf pflanzenwesen sicher und wir werden dafür gleich noch andere beweise an anderer stelle schöpfen dürfen. der schnell vergehenden ôśadhi gegenüber steht vîrud, nach Bopp planta repens, als perennierend. ohne zweifel gibt es viele indische frauennamen mehr, die von blumen entnommen werden, und mir noch unbekannt geblieben sind.

Die griechische literatur, darum überhaupt so grofs und anziehend, weil fast für alles was das menschliche gemüt von jeher bewegt und eingenommen hat, sie immer die klarsten und treffendsten beispiele darreicht, wird, wie sie allenthalben eine menge der fruchtbarsten forschungen fortträgt und nährt, auch dieser meiner kleinen und engen untersuchung zur belebenden stütze dienen.

Aus der fülle griechischer eigennamen, die an zahl dennoch, nicht an gehalt und schönheit, von unsern altdeutschen übertroffen werden, ragen auch nicht wenige den pflanzen und blumen entlehnte vor. nach dem was vorhin über den bezug des hirtenlebens zu solchen namen und eben über die indischen apsarasen gesagt wurde, kann nicht befremden, dafs beinahe alle solche griechischen frauennamen, und sie sind von grofser anmut wie schönheit, hirtinnen oder hetären angehören.

Es wäre ein misgrif, die hetären nach der sittlichen erniedrigung und verworfenheit feiler dirnen neuer zeit zu messen. der umgang mit ihnen war männern allgemein verstattet und auf keine weise beschimpfend, ausgezeichnete, edle geister ergaben sich ihm ohne sorge. die tiefere stellung der frauen des alterthums insgemein machte möglich, dafs neben dem heilig gehaltenen band der ehe auch noch verhältnisse zu kebsen und freundinnen auf verschiedener stufe geduldet waren, die darum nicht für unsittlich angesehen werden durften. die hetären bilden ohne zweifel einen naturgemäfsen übergang von der bei allen ältesten völkern herschenden polygamie zur durchführung strenger ehen.

Man kann weiter gehn, und wenn die oben aufgestellte behauptung ihren grund hat, dafs kein fortschritt zu einer höheren stufe der entwickelung ohne einbufse einzelner vorzüge der vorausgehenden stufe erfolge, darf man sogar annehmen, dafs in der freien, ungebundnen liebe eine poesie des lebens und der leidenschaft geborgen war, die sich später schmälerte und vor den höheren edleren zwecken der ehe schwand. ist doch heute noch eingeräumt, dafs die anmut des brautstandes mit einer prosa der ehe und nach den flitterwochen aufhöre, und um einen schlagenden beweis aus der geschichte unsrer heimischen dichtkunst zu führen, wir wissen, dafs die zartesten mit tiefer wahrheit in den minneliedern ausgesprochenen gefühle der liebe immer aufsereheliche verhältnisse voraussetzen, und dadurch bedingt waren.

Alle und jede frauennamen nach blnmen wurden ursprünglich aus dem munde liebender ihren geliebten kosend gegeben und sollen die innigste vorstellung glänzender, duftender schönheit darlegen. nicht ertheilte beim feierlichen opfer am zehnten tage nach der geburt einen solchen namen der vater seiner tochter, sondern einen ganz andern prosaischen, welchem hernach einmal jener kosende als beiname hinzutreten konnte. auch die hetärennamen, sowol die von blumen als von andern gegenständen (und solcher ist eine menge) entnommnen, waren keine den mädchen bei der geburt gegebne, vielmehr erst von den liebhabern zugelegte namen. man mag freilich einräumen, dafs einzelne derselben allgemeinen eingang fanden und dann auch den töchtern schon von den eltern verliehen wurden; nicht selten aber ist aufser dem überlieferten hetärischen beinamen zugleich der echte geburtsname angeführt. auch die namen indischer apsarasen, die als himmlische hetären und bajaderen erscheinen, werden bei näherer betrachtung gleiche beschaffenheit kund geben.

Theokrit in seinen idyllen nennt nur ein paar hirtinnen, unter welchen Μυρτώ 7, 97, die blume nicht verleugnet, viele hetären heifsen Μύρτιον und noch häufiger Μυῤῥίνη, woraus bei Aristophanes Lysistr. 872 die verkleinernde koseform γλυκύτατον Μυῤῥινίδιον wird. Schwieriger ist der bekannte, auch nachher von Virgil übernommene name Ἀμαρυλλίς in der dritten idylle und 4, 38, den ich weder als blume aufweisen kann, noch von einer hetäre. doch in die botanik hat ihn Linné schon längst tactvoll, und selbst die formosissima Amaryllis zurückgeführt, was dürfen wir noch zweifeln? das zwie-

fache λ vor υ wie vor α weist auf blumen und kräuter, wie in Φυλλίς, Ἑρπυλλίς, Ἀγαλλίς, Θρυαλλίς und andern hernach zu besprechenden. was den geliebten der hirten, kam auch allen hetären zu. ἀμαρυλλίς aber mag eine glänzende, leuchtende blume gewesen sein, von ἀμαρύσσω leuchten, flimmern, ἀμάρυγμα χαρίτων bezeichnet bei Hesiod die leichte bewegung der Chariten, und Amaryllis würde man vorzugsweise einer schlanken tänzerin beilegen. ich kann den grund nicht angeben, warum, nach Forcellini, einige erklärer die virgilische Amaryllis πορνεία, scortum auslegen; Rom, was darunter gemeint sein soll, hiefs sonst auch Ἀνθοῦσα, Florentia, gleich andern städten mehr. Nicht anders als in Ἀμαρυλλίς suche ich in Γαλάτεια, Polyphems geliebter, eine von der milchweifsen farbe benannte blume; unsern botanikern ist galanthus schneeglöckchen, an einigen orten die jungfer im hemd genannt, auch Lobeck pathol. 369 führt Γαλάτεια auf γάλα zurück und bemerkt cujus epitheton quasi perpetuum est λευκή et candida. ebenso bezeichnet λευκόϊον, unser levkoje, ursprünglich weifsblume, blanchefleur, und Ἄνθεια, ein ausdrücklicher hetärenname scheint aus ἄνθος gerade wie Γαλάτεια aus γάλα gebildet. führte aber Aphrodite den beinamen Ἄνθεια und sonst lat. Myrtea oder Murcia, so stellt sie sich auch darin der Lakšmî an die seite und den hetären. 26, 1 nennt Theokrit eine bacchantin Ἀγαύα, heute bedeutet uns agave wieder eine pflanze. vielleicht dafs auch Σιμαίθα 2, 101 und Θέστυλις, ihre dienerin 2, 1. 69, sich als blumen auslegen lassen; Κισσαίθα 1, 151 und Κυμαίθα 4, 46, Κυναίθα 5, 102 sind ihm ziegen, und ich weifs die bildung — αίθα nicht befriedigend zu erklären.

Einzelne hetärennamen finden sich zerstreut bei den schriftstellern, zahlreich aber sind sie in Lukians lebendigen hetärengesprächen und im dreizehnten buch des Athenaeus enthalten.

Herodot 2, 134. 135 gedenkt einer berühmten ägyptischen Ῥοδῶπις ἑταίρη, ohne zu sagen, ob sie ein und dieselbe mit der von ihm 2, 100 angeführten Νίτωκρις sei, welchen letzteren namen man Neith, die sieghafte deutet [1]. Strabo 17, 1 p. 808 nennt sie Ῥοδόπη mit kurzem ο, und erzählt den märchenhaften zug, dafs eines tags, als sie badete, ein adler einen ihrer schuhe geraubt und in den schofs des königs zu Memphis getragen habe, der gerade im freien zu gericht safs. von dem seltsamen ereignis und der zierlichkeit des schuhes betroffen hiefs der könig durchs ganze land nach dem

(1) Bunsen Aegypten 2, 236 ff.

schönen fuſs suchen, der in diesen schuh passen würde und so geschah es, daſs man Rhodope zu Naukratis auffand und sie hernach zur königin wählte. auf dieselbe weise wird in einem unsrer gangbarsten kindermärchen Aschenbrödel am pantoffel, den es von seinem hübschen fuſs hatte fallen lassen, erkannt und zur königin erhoben, wie auch in anderer gleichberühmter sage könig Mark befahl, nach der eignerin des schönen haars zu forschen, das eine schwalbe herangetragen hatte. Lege man nun Ῥοδῶπις rosengesicht, rosenblick von ὤψ, ὠπή aus, oder Ῥοδόπη rosenpflanze, von ὀπός saft und dann σίλφιον laserpitium, einer saftigen pflanze; die vorstellung bleibt nahe dieselbe und beide formen, gleich dem einfachen Ῥοδώ und Ῥόδη erscheinen oft als hetärennamen. Ῥοδογούνη wäre ein rosengefilde, auch Ῥοδάνθη und Ῥοδόκλεια sind frauennamen. Zumal beachtungswerth ist die nebeneinanderstellung von Αἶμος und seiner gemahlin Ῥοδόπη in den bekannten thrakischen bergnamen, denn αἶμος bedeutet einen dornstrauch oder wald und ῥοδόπη die rose, was an ein anderes verbreitetes märchen von Dornröschen mahnt und an jenes verschlingen der rose und des hagedorns über dem hügel. sicher gab es von beiden bergen altthrakische mythen. Auch Ῥοδεία, Ῥόδεια im homerischen hymnus auf Demeter 419, gebildet wie Ἄνθεια und Γαλάτεια, neben Ῥοδόπη 422, der göttin gespielinnen, nehmen für diese lieblichen namen die edelste, reinste bedeutung in anspruch.

Gefällig sind neutralbildungen von eigennamen, denen gleichwol ein weiblicher artikel hinzuzutreten pflegt, weil ihr bezug auf frauen überwiegt: Ὤκιμον, lat. ocimum, wolriechendes basilienkraut, jenes arab. Rihanet; Σισύμβριον thymus, quendel; Μύρτιον, myrtenzweig; Χελιδόνιον schwalbenkraut, auf dakisch κρουστάνη und noch heute littauisch kregz'déle, kregz'dyne genannt (Nesselmann s. 225ᵇ), doch ohne anwendung auf frauen, ein in der sprachgeschichte wichtiges wort; Ἀβρότονον, Artemisia, stabwurz, auch mit dem spiritus ἁβρότονον geschrieben, eine solche Abrotonon, wieder thrakischer abkunft, war des Themistokles mutter, wie Plutarch meldet, Athenaeus wiederholt:

Ἀβρότονον Θρήιττα γυνὴ γένος· ἀλλὰ τεκέσθαι
τὸν μέγαν Ἕλλησιν φημὶ Θεμιστοκλέα.

für φημὶ steht bei Athenaeus φασί. Ἀβρότονον war nach Stephanus von Byzanz auch einer libyschen stadt name und Stephanus will diesen, wie Ἄθμονον auf Ἀθμονεύς, zurückbringen auf Ἀβροτονεύς. Ἄθμονον nach der gewöhnlichen lesart ist name eines attischen δῆμος, in beiden wortbildungen Ἄθμονον und

Ἀβρότονον fällt das zwiefache ν auf. bei der pflanze scheint freilich das natürlichste an ἄβροτος, ἄμβροτος, ἀμβρόσιος und das skr. amrita, unsterblich machende götterspeise zu denken; tröge diese vermutung, so könnte man versucht sein, einem vielleicht thrakischen wort ἀβρότονον unser haberwurz τραγοπώγαν zu vergleichen, das nicht mit haber avena, sondern dem alten haber, ags. häfer, altn. hafr = caper zusammengesetzt ist, wie unpassend es auch schiene, eine solche pflanze als frauennamen zu gebrauchen. immer seltsam und nicht zu übersehen, dafs ἀβρότονον thrakischen, χελιδόνιον dakischen anklang hat, ῥοδόπη wenigstens von den Griechen einem thrakischen gebirg beigelegt war.

Κλωνάριον, hetärenname bei Lukian, drückt nichts aus als sprofs oder reifs und ist verkleinerung des einfachen κλών von κλάω, welchem κλών entsprechen würde ein goth. hlauns, wie dem gleichbedeutigen κλάδος unmittelbar das goth. hlauts, ahd. hlòz propago, unser heutiges lofs entspricht. ähnlicher bildung scheinen die frauennamen Θαυμάριον, Νικάριον, Μουσάριον, Ναννάριον, Σιμάριον, die doch dem pflanzenreich fremd sind, Σιμάριον gemahnt an jenes Σιμαίθα bei Theokrit und könnte von σιμός abgeleitet ein stumpfnäsiges mädchen, wie σιμαίθα die stumpfnäsige ziege meinen.

Ἑρπυλλίς, lat. serpyllum, unser immergrün oder feldthymian hiefs nach Athenaeus p. 589 des Aristotoles geliebte, mit der er den Nikomachos zeugte; nicht anders war ἀνθυλλίς ein kraut, Ἀνθυλλίς ein frauenname (corp. inscr. nº. 2201), also stände nichts entgegen, dafs auch die von Lobeck path. s. 127 angeführten ἑρπυλλίς, ἀκανθυλλίς u. a. m. als solche vorkämen. Ἀγαλλίς, bollenblume und Θρυαλλίς binse, aus deren mark docht bereitet wurde, finden sich als hetärennamen, hiefs eine hetäre docht, so führte eine andere den beinamen lampe: Συνωρίς (d. i. biga, paar) ἡ Λύχνος ἐπικαλουμένη (¹). einfaches λ begegnet in Μυρτάλη, lakonisch Μυρταλίς für μυῤῥινάκανθος, mausedorn. beiderlei endung mit λλ oder λ gleicht der χρυσαλλίς, goldner puppe, oder dem νεκύδαλος, νεκύδαλλος, und dienen die oben bemerkte analogie zwischen der aufgehenden blume und dem ausbrechenden schmetterling zu bestätigen. auch die namen Ναννώ Ναννίον Ναννάριον besagen puppe, püpchen.

Μυῤῥίνη myrtenzweig wurde schon genannt. Μηκωνίς ist mohnlattich, Λειρίονη lilie bei Alciphron 3, 45, also = Susanne, Ἀμπελίς weinrebe, vitis,

---

(¹) fragm. hist. gr. 4, 410.

die wir ja als braut anderer bäume erkannten. gleiche einfachheit zeigen Δαφνίς, frucht des laurus oder ein daraus geflochtener kranz, Ἀνθίς = Ἀνθεία, Ἀνθοῦσα, die blühende, Χλόη, Θαλλώ, nochmals blüte und sprofs auch Θάλεια, Ἀνθεμίς, Φιλύρα die linde, Κυμινάνθη, flos cumini, gebildet wie Ῥοδάνθη, Ἰοκαλλίς und Ἰοκάστη, beide vom veilchen entnommen, Κοριαννώ, vom koriander κόριαννον, Δροσή eine hetäre, Δροσίς, name einer sclavin, wobei an die thauige rose und an die thauige apsarase gedacht werden mufs; Ὑακινθίς und auch Ὑάκινθος weiblich; Βάκχαρις, auf βάκκαρις, baccar, nardum rusticum weisend. nicht wenige werden diesem verzeichnis noch fehlen, viele in den denkmälern gar nicht erwähnt sein.

Zunächst an diese griechischen frauennamen aus dem pflanzenreich darf ich slavische reihen, wie die Slaven in gar manchem betracht den Griechen, ihre sprache der griechischen, zumal in der vollkommenen conjugation, nahe stehn.

Unter welchen aller slavischen stämme könnte aber nach treubewahrten gebräuchen der vorzeit, nach unvertilgten spuren des hirtenlebens, folglich nach blumennamen eher gesucht werden, als bei dem serbischen, dessen reizende volkspoesie glücklicherweise uns jetzt gesammelt vorliegt? in einem winkel Europas, durch die drückende barbarei der Türken gewissermafsen geschützt und beschränkt haben die Serben als einfache landbauer, schäfer und jäger ihre hergebrachte art und sitte fast bis auf unsere tage unversehrt beibehalten. die stille schönheit ihrer in reiner sprache fliefsenden dichtung geht an unserer gegenwart beinahe unvermerkt vorüber, weil seit ihrer öffentlichen bekanntmachung noch nicht zeit genug verstrichen ist, um den eindruck, welchen sie hinterlassen mufs, zu festigen und zu vervollständigen; es kann aber nicht ausbleiben, dafs ihr künftig einmal in der geschichte der literatur würdige und bedeutende stellen eingeräumt werden.

Die serbischen lieder sind voll traulicher blumennamen, wie sie den geliebten beigelegt wurden, durch den langen gebrauch scheinen auch viele darunter oder die meisten allgemein angenommenen und den mädchen schon nach der geburt ertheilt. Ein solcher frauenname ist Perunika, iris, eine hier nach Perun, dem höchsten gott der heidnischen Slaven benannte lilienart; auch die griechische ἶρις steht sowol zur farbe des regenbogens, als zur götterbotin in bezug und einzelne frauen führen den namen Iris, für hetären fand ich ihn noch nicht. gleich üblich bei Serbinnen ist der name Liljana,

von liljan, hemerocallis. aber noch öfter kehrt in den liedern wieder Smilja und Smiljana, lepa Smilja, abgeleitet von der blume smilj, gnaphalium arenarium geheifsen; lepa Rusha oder Rushitza, d. i. rose; Tzveta, Tzvijeta, d.i. blume; Ljubitza viola, veilchen; Bosiljka, basilicum, ocimum; Nevenska, von neven, todtenblume, calendula officinalis; Jagoda, erdbeere, böhm. gahoda; Drenka, kornelkirsche; Konoplja, hanfstengel von konoplje, hanf, cannabis; Daphina wilder ölbaum, dem gr. δάφνη entsprecheud; Nerantza, pomeranze; Travitza, gräslein, von trava gras, kraut, die allereinfachste benennung, die sich aus der pflanzenwelt auf eine frau anwenden liefse; Kalina ligustrum vulgare oder viburnum; Malina, paliurus, wegedorn; Trnjina, schlehe; Borika, von bor kiefer, schlanke tanne; Vischnja, weichselkirsche; Iasika, espe, populus tremula. der frauenname Zumbul ist die von den Türken übernommene arabische benennung der hyacinthe. Grozda, Grozdana von grozd, traube und Loza vinova, bela loza vinova, weinrebe, vitis. Auch Boshitza, wörtlich die göttliche, bildet einen frauennamen, ist aber wol auf boshje drvtze, gottes bäumchen zu leiten, worunter man abrotonum versteht, dem wunderbare heilkraft beigemessen wird. einmal 1, 73 findet sich zrno shenitscho! als anrede einer frau, waizenkorn! vocativ von Zrna, gleichsam körnin.

Von selbst erwartet man, dafs ein bei den Serben so tief wurzelnder brauch auch unter den andern Slaven nicht ohne spur sein könne. wahrscheinlich würden nähere nachforschungen ergeben, dafs in entlegnen theilen Rufslands und Polens weibliche pflanzen und blumen, wie kalina viburnum opolus, malina himbeere unter dem volke und im volksgesang auch zu frauen namen dienen. Zumal merkwürdig, und meine für die griechischen namen entfaltete ansicht bestätigend scheint aber, dafs die serbische smilja, bei uns immerschön und schöne liebe genannt, den Böhmen smilka heifst und von Jungmann zwar nardus, aber auch nomen fictum adulterae vel meretricis erklärt wird, ja smilnice bedeutet auf böhmisch geradezu hure. so sank auch hier der schöne den Serben ganz unschuldige name von der geliebten auf die gemeine hetäre herab, und ist kein wirklicher, nur ein erdichteter, poetischer.

Überaus lieblich nennen alle Slaven das thymum, unsern thymian, serpillum seele der mutter, seelchen der mutter, serb. majkina duzhitza, poln. macierza dusza, macierzanka, böhm. materina duška, matěrj dauška. es war ein süfses kosewort, was diesmal die leidenschaft nicht dem lieben-

den für die geliebte, sondern der mutter für die tochter auspreſste, für das ihrer seele duftende kind.

Den littauischen und finnischen völkern ist wie in der sprache manches, so auch die abgeschiedenheit ihrer lage mit den Slaven gemein, die ihnen die bildung des übrigen Europas länger vorenthalten, sie aber auch oft vor verderben und einbuſse bewahrt hat. viele sonst erloschne alte gebräuche leben unter ihnen fort. Jenem serb. smilja und böhm. smilka begegne ich auch im litt. smulke wieder, es wird dem chenopodium, bei uns guter oder stolzer Heinrich geheiſsen, beigelegt, mir entgeht, ob irgend mit dem böhmischen nebensinn. in den littauischen, unter dem namen dainos bekannten volksliedern wird die geliebte häufig mano lelijate, mano lelijuze, meine lilie angeredet, dann auch mano burnyte! das vielleicht nicht mit Nesselmann auszulegen ist mein mäulchen, vielmehr nach der blume burnotas amaranthus.

Im finnischen kanteletar werden hirtenlieder (paimenlauluja) mitgetheilt, da heiſst es n° 170 (th. 1, 173):

Marisenko, marjasenko
panaposki puolasenko!

d. i. Maria. kleine beere, rothwangige erdbeere, mit zartem wortspiel zwischen Marisenko Mariachen, kleine Maria und marjabeere (vgl. serb. Jagoda) puola ist vaccinium vitis idaea, puolasenko wieder das diminutivum.

Daselbst th. 2 s. 176 n°. 175:

tuuti, tuuti, tuomen marja,
liiku, liiku lempilehti,
nuku nurmilin tuseni
wäsy wästäräkkiseni,

stille, stille, meine beere, rühre dich, rühre dich zartes blatt, schlummre mein vöglein, ruhe aus du bachstelze; das letzte wird wieder nicht vom geliebten, sondern von der mutter gesungen, die ihr kind einschläfert und ihre schmeichelworte von pflanzen und beeren hernimmt.

Weniger zu berichten habe ich von den übrigen völkern, schon von den Römern, die hier, wie sonst, in weitem abstand hinter den Griechen zurückbleiben. Weder Horaz noch Properz und Tibull verfallen darauf ihren geliebten beinamen nach blumen zu geben, sie heiſsen ihnen, wenn auch griechisch, vornehmer Delia, Cynthia. unter den nachgeahmten griechischen hetärennamen hat Plautus im Stichus ein Stephanium und Crocotium, d. i.

Κροκώτιον, von crocus safran. bei Apulejus und Petronius sollte man dergleichen blumennamen zuerst suchen, sie gewähren keine. ich weiſs nicht ob auf inschriften viel mehr zu finden ist, als Viola, bei Gruter 725, 7 beiname einer Fuſsia. kosend hieſs es mea rosa, doch lieber wenden sich die lateinischen blanditiae auf vögel, meus pullus, passer, mea columba.

Andern schwung nahmen die romanischen sprachen, sei es durch deutsches oder keltisches element dazu angetrieben. Kelten war baditis benennung der nymphaea und gleich dem lotus wäre sie zu frauennamen geschickt. Im polyptich des Irmino, aus dem neunten, zehnten jh. begegnet man unter einer menge fränkischer, also deutscher namen für frauen auch einigen romanischen, auf pflanzen zurückführbaren: Salvia 8ª 29ᵇ salbei; Oliva 16ª 18ª 36ᵇ; Perpetua d. i. gnaphalium 237ª, die serbische Smilja; Florisma 230ᵇ; Planta 99ᵇ; Eufrasia, augentrost 249ᵇ, wenigstens in der botanik eine pflanze, das gr. wort drückt bloſs frohsinn aus; Sirica d. i. Serica, bombyx; Balsma 7ᵇ Balsima 237ᵇ, balsampflanze; Gaudia 74ᵇ franz. gaude, reseda luteola, it. guada; Datlina 243ᵇ scheint das sp. datileña, weiſse traube, dattel, von dactylus; Betla 79ᵇ 104ᵇ, Betlina 66ᵇ, von betula birke zu leiten, und noch einige mehr.

Aus romanischer zunge haben sich die frauennamen Rosa, Rosalba, Rosetta, Flora, Blancaflora, Blanchefleur, Viola, Violeta, Eglantine, Vitalba durch ganz Europa verbreitet, eine liebliche dichtung des mittelalters beruht auf der vermählung zweier kinder Flore und Blanchefleur, also wieder des rosendorns und der lilie, aus deren grab, wenn es zuletzt beschrieben worden wäre, dieselben blumen, die sich im leben wechselseitig darreichten, getrieben hätten. das gedicht kehrt gleichsam den mythus um, und läſst schon als blumen geboren werden, die nach dem tod in blumen übergegangen wären. Die briefe des Ivo carnotensis († 1116) ep. 67 gedenken einer concubina Flora, deren namen spöttisch einem ausschweifenden jüngling beigelegt wurde, von dem man im eilften jh. in den französischen städten öffentlich lieder sang (1). aber ein wettstreit zwischen Phyllis und Flora, den ge-

(1) de cetero quicquid de me fiat, obsecro vos per charitatem Christi, ut si turonensis archiepiscopus vel aliquis aurelianensis clericus pro electione pueri sui ad vos venerit, non ei aurem praebeatis. cujus dotes ut vobis breviter amplectar, persona est ignominiosa et de inhonesta familiaritate turonensis archiepiscopi et fratris ejus defuncti multorumque aliorum inhoneste viventium per urbes Franciae turpissime diffamata. quidam enim concubii sui appellantes eum Floram multas rithmicas cantilenas de eo composuerunt, quae a foedis adolescentibus, sicut nostis

liebten eines ritters und geistlichen (vielleicht mit der ebengedachten geschichte im zusammenhang) lateinisch und französisch, und beidemal wahrhaft dichterisch besungen, hat sich erhalten. Also auch im mittelalter scheinen solche namen vorzugsweise buhlerinnen und frauen von freiem lebenswandel zuständig; jene böhmische smilka ist gnaphalium, sp. perpetua, it. fiore perpetuo, franz. immortelle, die unwelkende gelbe strohblume.

Zuletzt, wie gewöhnlich geschieht, zu sprechen komme ich auf die Deutschen. Nach der alten edda, welche das ganze menschengeschlecht aus zwei bäumen, unter den namen Askr und Embla spriefsen läfst, dürften auch deren nachkommen zu pflanzennamen vollberechtigt scheinen, askr bezeichnet den eschenbaum fraxinus, und schon der gleichartigkeit der vorstellung zu gefallen, mufs Embla ein kleiner, sich an den grofsen asch schmiegende baum oder strauch gewesen sein, der nur nicht mehr mit dem namen aufzuweisen steht; merkwürdig nennen auch die jenisceischen Ostjaken ihre ahnen Es und Imlja [1]. hierzu tritt nun ein von den skalden oft geübtes gesetz nordischer dichtkunst, das ihnen gestattet jeden männlichen baumnamen wie askr, viđr, meiđr, apaldr, þorn für mann, andere weiblich gedachte bäume wie eik, biörk, selja, lind dagegen für frau anzuwenden, wodurch man sich nicht verleiten lasse die häufigen mit lind zusammengesetzten ahd. frauennamen z. b. Aslind Sigilind Herilind auf linde tilia zu ziehen, in ihnen entspricht das zweite wort entweder dem altn. linn serpens oder noch besser dem lind fons, scaturigo. Nun ist uns zwar überhaupt eine grofse menge ahd. und altn. frauennamen, meistentheils zusammengesetzter, selten einfacher erhalten, die sich doch beinahe gar nicht auf pflanzen zurückführen. In der sinnesart unsrer vorfahren, sobald wir sie in der geschichte auftreten sehn, scheint eine solche strenge und tapferkeit vorzuwalten, dafs ihre phantasie die bilder zu eigennamen lieber mutigen thieren entnahm, als aus der ruhigen und leidenden pflanzenwelt schöpfte; wie andere sprachen frauennamen nach blumen der forschung bieten, würde die ahd. eine abhandlung

miseriam terrae illius, per urbes Franciae in plateis et compitis cantitantur, quas et ipse cantitare et coram se cantitari non erubuit. harum unam domno lugdunensi in testimonium misi, quam cuidam eam cantitanti violenter abstuli. Ivonis carnotensis epistolae cap. 67 (a. 1091) auch epist. 66 hiefs es ausdrücklich: ut a canonicis suis famosae cujusdam concubinae Flora agnomen acceperit.

[1] Castréns reise nach Sibirien.

übermannsnamennach thieren reich ausstatten. Nur einen einzigen weiblichen namen, der zugleich eine blume bedeutet, habe ich aufzuzeigen, doch einen wollautenden, dessen untergang, wie der so vieler alten wörter, zu bedauern ist, nemlich Liula, später geschwächt in Liela (Graff 2, 210), vitis alba, ἄμπελος λευκή oder auch κλεματίς, heute waldrebe, bei Linné entweder bryonia alba oder clematis vitalba, noch mhd. liele, selbst heute hin und wieder lielisch weide, serb. loza bijela, bela. Dagegen kommt in urkunden bei Meichelbeck 136. 170. 241 auch ein verschollner mannsname Sliu zum vorschein, welcher conferva palustris bedeutet, altn. slý n., und anderwärts bildet Bibòz, das heutige beifufs, artemisia abrotonum einen mannsnamen. ihnen wären die altn. männlichen Börkr, Dallr und Thângbrandr, aufser Askr, beizugesellen.

Unsern minnesängern würden die blumen in frauennamen am allerwenigsten fehlen, wären damals sie noch im gang gewesen, Chuonrat von Kilchberg ms. 1,14^b unter vielen, zum theil seltnen mädchennamen hat blofs die fremden Rôse und Salvet, wenn dies Salbei sein soll, Nemnich unter salvia officinalis gibt salber, salver, nicht salvet an. Eigner ist schon, dafs der Wolkensteiner s. 174 seine geliebte einmal kosend anredet Steudli und Kreutli (jenes romanische Planta), sonst entlehnen er und Neidhart ihre schmeichelnamen nur von vögeln, statt von blumen. in einer urkunde vom j. 1286 (Chmel fontes 1, 220) erscheint eine domina Engla dicta Gräslinna, ganz der serbische frauenname Travitza. Mannsnamen lassen sich aus urkunden den schon angefürten ältern noch einige zufügen. ich Friderich der bluome von Wisendorf (a. 1300. Chmel fontes 1, 288) und Blume ist jetzt ein gewöhnlicher eigenname. bärlapp ist uns heute lycopodium clavatum, eine Freiburger urkunde von 1303 bei Heinr. Schreiber führt einen mann auf namens Bernlappe, und lappe mufs den plumpen fufs des bären meinen, wie λυκόποδιον des wolfs. urkunden bei Pupikofer n°. 32 s. 69 gewähren einen Johannes dictus Bluemliglanz, andere einen Henricus Mahinkorn (granum papaveris) und Otto dictus Bluemelin, das chenopodium. Dabei schlägt nun bedeutsam ein, dafs die hexen und zauberinnen ihren buhlern gewöhnlich blumennamen beilegen: Wolgemut, Wegetritt, Gräsle (wieder Travitza), Kräutle (wie beim Wolkensteiner), Lindenzweig, Lindenlaub, Birnbaum, Buchsbaum, Hagedorn, Hölderlin und andere (mythol. s. 1015. 1016), woraus erhellt, dafs unter liebhabern und buhlern, seit uralter zeit diese schmeichelnden

benennungen volksmäfsig fortdauerten. bei H. Sachs III. 3, 82^b nennt eine frau den mann ihren lieben hollerstock, was zugleich an hollunder und hold klingt. für parthenium fand sich der schöne alte name friudiles ouga (Mone archiv 8, 405), des geliebten auge. auch Schlâfdorn, spina soporifera war eigenname, Hermannus dictus Sleperose, im Hamburger liber actorum (um 1270) 12716; das volk erzählt von Dornröschen, womit ich vorhin Ῥοδόπη zusammenstellte, und nennt die viola tricolor stiefmütterchen, weil die stiefmutter die bunte, sl. podpega hiefs. Was ist unserer heutigen welt von frauenblumennamen übrig? der vornehmen nicht einmal Rose und Röschen, das klingt bürgerlich und bäurisch.

Die naturforscher beachten, und mit gewaltigem erfolg, das kleine wie das grofse gleich sorgsam, da im kleinsten beweise für das gröfste enthalten liegen. warum sollte nicht in der geschichte und in der poesie das scheinbar auch geringste von allem, was die menschen selbst je bewegte, gesammelt werden und betrachtet? ist der mensch und sein geist doch noch mehr und werthvoller als jeder andere belebte oder unbelebte stof. meine untersuchung hat manchen, mich dünkt früher unbekannten zusammenhang zwischen alter und neuer zeit, zwischen überlieferung und gebrauch aufgewiesen und in einen glänzenden duftenden hain geführt. Sicher ist, wo diese blumennamen zuerst erfunden wurden, dafs da unschuld und reine sitte waltete.



Die römisch-rechtlichen Quellen der Grammatiker Verrius Flaccus und Festus Pompeius.

Von

H^rn. DIRKSEN.

[Gelesen in der Akademie der Wissenschaften am 10. Junius 1852.]

Es ist zur Genüge bekannt, dafs wir die reichhaltigsten Beiträge zur Kunde des älteren römischen Rechts, und namentlich einen nicht unerheblichen Schatz von Bruchstücken wichtiger Gesetzesurkunden so wie sonstiger juristischer Schriftstücke der Römer, dem Werke De verborum significatione des gelehrten Grammatikers M. Verrius Flaccus zu verdanken haben, eines Zeitgenossen der Kaiser Augustus und Tiberius (1). Von dieser Schrift (2) ist das Fragment eines Auszuges, den der Grammatiker Festus Pompeius, wahrscheinlich im Laufe des vierten Jahrhunderts n. Chr., veranstaltet hat (3), in einer einzigen höchst lückenhaften Handschrift, auf unsere Zeit gekommen. Daneben besitzen wir die vollständige, sehr mangelhaft redigirte, Ueberarbeitung derselben Epitome des Festus, welche einen christlichen Geistlichen Namens Paulus, der vor der Mitte des achten Jahrhunderts lebte und von seinen Zeitgenossen als Glossator bezeichnet wird (4), zum Verfasser hat.

(1) Die neueste Untersuchung über das Zeitalter desselben findet man in R. Merkel's Ausg. der Fastorum libb. VI. des Ovidius. Prolegom. p. XCIV. sqq. Berol. 1841. 8.

(2) Ueber die Zeit von deren Abfassung vergl. O. Müller's Ausgabe des Festus. pag. XXIX. Lips 1839. 4. und Lachmann, in der Zeitschr. f. geschichtl. Rs. W. Bd. 11. S. 116.

(3) J. C. F. Bähr Gesch. d. röm. Literatur. §. 353. S. 721. Ausg. 2. Carlsr. 1832 8. Bernhardy Grdr. d. R. Literat. §. 131. S. 663 fg. Bearb. 2. Halle 1850. 8.

(4) O. Müller a. a. O. p. XXXII. sq. Bernhardy ebdas. Es ist von Interesse, die wenig beachtete Äufserung des Hincmar von Rheims, der im J. 882 starb, neben der bekannten Widmung der Epitome des Paulus an K. Karl, zu vergleichen. Man findet die fraglichen, schon bei einer andern Veranlassung (Jahrg. 1846. S. 95 fg. Anm. 7. dieser Denkschriften) mitgetheilten Worte, in dessen Opusc. et epistol. no. 33. c. 10. pr. (in Hincmari Opp. ed Sirmond. Vol. 2. p. 414. Lutet. 1645. F.)

Von hinreichend eigenthümlicher Beschaffenheit sind demnach die Umstände, unter denen es uns gegönnt ist, Belehrung zu schöpfen aus dem umfassenden sprachlichen und geschichtlichen Wissen jenes compilirenden Polyhistors des Augusteischen Zeitalters. Das Interesse, das wir daran nehmen, wird nicht vermindert dadurch, dafs wir die Früchte jener Leistungen lediglich durch die Überlieferung aus der zweiten und dritten Hand uns aneignen können, und dafs die fragmentarische Beschaffenheit derselben grofse Schwierigkeiten der Benutzung darbietet. Zur Feststellung des Verhältnisses der Epitome des Paulus, gegenüber der ursprünglichen Arbeit des Festus, reicht freilich vollkommen aus die Vergleichung derjenigen Artikel, die in der Handschrift des Festus noch unversehrt erhalten sind. Dagegen schwieriger ist es, das richtige Maafs festzustellen für die Benutzung der Schrift des Verrius Flaccus durch dessen Epitomator Festus Pompeius. Aus den Werken des Verrius sind nämlich bei andern Grammatikern und Rhetoren nur dürftige Referate geblieben ([5]), von welchen überdem einige aus der Epitome des Festus entlehnt zu sein scheinen. Dieselben kommen nach Umfang und Gehalt kaum in Betracht ([6]). Die vornehmste, ja die einzig verläfsliche Aushülfe für jene Vergleichung, ist abzuleiten zunächst aus den eigenen beiläufigen Äufserungen des Festus, über die Eigenthümlichkeit des durch ihn epitomirten Autors, und über den, von dem benutzten Original abweichenden, Plan seiner eigenen Schrift. Ferner aus der sorgfältigen Beachtung der Spuren, welche einen Rückschlufs verstatten auf die selbsständige Methode dieses Epitomators, in Hinsicht auf die Bezeichnung sowohl der unverkürzten, als auch der erweiterten oder zusammengezogenen, Referate der von ihm excerpirten Quelle.

Unter den so eben geschilderten directen Äufserungen des Festus wird von den Gelehrten ein einzelner Artikel ([7]) besonders hervorgehoben,

---

([5]) Man findet dieselben in dem Anhange der Praefat. zu des A. Dacerius Ausg. des Festus de V. S. Lutet. Paris. 1681. 4.

([6]) Gleichwohl genügen sie um uns zu belehren, dafs schon um die Mitte des zweiten Jahrhdts. n. Chr. die Methode des Verrius Flaccus namhafte Gegner gefunden hatte. A. Gellius N. A. XVI. 14. XVII. 6. vergl. V. 17. fg. Zur Widerlegung der Vermuthung, als ob das zehnte (De praenomine überschriebene) Buch der Denkwürdigkeiten des Valerius Maximus den Verrius Flaccus zum Verfasser gehabt habe, dient die Abhdlg. von Th. Bergk: Ueb. Valer. Max. (In dem Rh. Mus. f. Philolog. N. F. Jahrg. 4. [1846] S. 120 fgg.)

([7]) v. Porriciam, p. 218. (Vergl. v. Profanum, p. 389 fg. d. Ausg. v. Dacier, und

in dessen nicht lückenhaftem Theil des Textes Verrius beschuldigt ist, sein Werk mit überflüssigen Proben veralteter Redeausdrücke überladen zu haben, und worin gleichzeitig der Epitomator die Absicht zu erkennen giebt, in seinem Auszuge diesem Uebelstande abzuhelfen. Schon Dacier ([8]) hat aus dieser Stelle gefolgert, dafs Festus eine zwiefache Compilation aus dem Werke de verborum significatione des Verrius Flaccus verfafst gehabt habe: nämlich die, zum geringen Theil in ihrer ursprünglichen Gestalt, und aufserdem in der Ueberarbeitung des Paulus auf uns gekommene, gleichnamige Epitome; daneben aber einen eigenen Liber priscorum verborum, cum exemplis, der ausschliefslich zur Aufnahme der veralteten Wortformen bestimmt gewesen sei. Der nämlichen Ansicht ist auch Müller ([9]) beigetreten, der freilich die befremdende Wahrnehmung nicht ableugnen konnte, dafs keiner der spätern Grammatiker diese zweite Schrift des Festus angeführt hat, während die zuerst genannte fleifsig von ihnen benutzt ist. Den Einwand, dafs des Festus Epitome einen reichen Vorrath von Ausdrücken enthält, die schon im Zeitalter des Verrius, und um so mehr noch in jenem des Festus, zu den veralteten gehört haben, entfernt Müller durch die folgende Bemerkung. Es sei die, zwischen seinen beiden Compilationen gezogene, Grenze von dem Epitomator des Verrius nicht gewissenhaft beobachtet worden; wir aber hätten keinen Grund, über diesen Mangel an Consequenz uns zu beschweren, indem dadurch ein reichhaltigeres Material der Belehrung für uns erhalten worden sei. Allein es steht zu befürchten,

---

p. 218 d. Ausg. v. O. Müller, nebst dem Suppl. annotation p. 392.) Der Text, mit Müller's Verbesserungen und Ergänzungen, lautet also: „[Porriciam, porro iaci]am, maxime [de extis dicebant antiqui. Plautus in P]seudolo: Atque in manibus exta teneo, ut porriciam] interea loci." [Porricitur autem in mensis ar]isque quod consecran[dum est deo: quod profanatur) contra, id consumi[tur a vulgo profano. Alii aliter sentiunt], ut Verrius eo[dem libro de significatione verbo]rum: sint dicta libe[re, si quae contra dixero . . .] arbitratur ob eam cau[sam profanata in fano a po]pulo, quia profana ea quoque, id est deo dicata, consumi esse necesse; cuius opinionem neque in hoc neque in aliis compluribus refutare mihi nunc necesse est, cum propositum habeam, ex tanto librorum eius numero intermortua iam et sepulta verba, atque ipso saepe confitente nullius usus aut auctoritatis, praeterire et reliqua quam brevissime redigere in libros admodum paucos: ea autem, de quibus dissentio, et aperte et breviter, ut sciero, scripta in his libris meis invenientur; inscribuntur „priscorum verborum, cum exemplis."

([8]) a. a. O. in der Praefat.

([9]) a. a. O. pag. XXXI.

dafs durch solche Scheingründe der eigentliche Streitpunkt eher umgangen als erledigt werde. Auch kann man noch manche Bedenken gegen die obige Ansicht zur Sprache bringen. So z. B. die Frage stellen: ob es irgend einige Wahrscheinlichkeit für sich habe, dafs Festus aus des Verrius Werk de verborum significatione zwei selbstständige Compilationen sollte gebildet haben, während derselbe eingeständlich neben jenem Werke auch andere Schriften des Verrius, wie namentlich jene de obscuris Catonis, in seiner Redaction zu einem Ganzen verarbeitet hat?

Den angeführten Autoritäten gegenüber wagen wir den Zweifel auszusprechen: ob denn wirklich Festus, in den bezeichneten Worten, von zwei verschiedenen Schriften handelt? Die vorstehende Äufserung desselben darf nicht vereinzelt aufgefafst werden; sondern ist, nach der ausdrücklichen Andeutung des Grammatikers, (an der Stelle: „neque in hoc neque in aliis compluribus") mit andern Artikeln derselben Epitome zusammenzuhalten, auf welche beim Fortschreiten dieser Untersuchung zurückzukommen sein wird, und von denen hier nur ein einzelner besonders namhaft gemacht werden mag (10). Festus hat nämlich auch in andern Artikeln, zwar minder wortreich aber nicht weniger energisch, die Methode des Verrius verurtheilt, auch die minder erheblichen Anführungen des veralteten Sprachgebrauchs mit reichlichen Auszügen aus den Schriftwerken alter Autoren auszustatten. In den oben ausgehobenen Worten (v. Porriciam) spricht Festus nicht eigentlich von einer zwiefachen Richtung seiner Thätigkeit als Epitomator, und am wenigsten in der Beziehung auf verschiedene von ihm zu redigirende Werke. Seine Ausführung beschränkt sich vielmehr auf die in Frage stehende Epitome der Schrift de verborum significatione. Er giebt zu erkennen, dafs sein Auszug bestimmt gewesen sei, die ganz veralteten, und in keiner Hinsicht für das Verständnis des späteren Sprachgebrauchs bedeutenden, Ausdrücke durchweg fallen zu lassen, für die übrigen aber die Darstellung zu verkürzen, und den Umfang der, auf die Aussagen einzelner Gewährsmänner gestützten, Beweisführung zu beschränken. Der Ausdruck praeterire, dessen sich Festus bei dieser Gelegenheit bedient hat (und der auch

(10) p. 360, 363. Müller, v. „Tatium occisum ait Lavinii ab amicis eorum legatorum, quos interfecerant Tatiani latrones, sed sepultum in Aventiniensi laureto. Quod ad significationem verborum non magis pertinet, quam plurima alia et praeterita iam et deinceps quae referentur."

in dem Artikel v. Tatianum wiederkehrt), kann nämlich schwerlich auf die Schlufsworte bezogen werden (scripta in his libris meis invenientur: inscribuntur „priscorum verborum, cum exemplis.") Denn abgesehn davon, dafs die Zusammenstellung des Redesatzes eine solche Verbindung ausschliefst, und dafs eben so wenig bei den Worten: „ex tanto librorum eius numero", an verschiedene Werke des Verrius zu denken ist; so haben diese, gleich wie die vorhergehenden Ausdrücke, („ea autem, de quibus dissentio, et aperte et breviter ut sciero etc.") wohl nur unsere Epitome im Auge. Durch sie sollte dies angedeutet werden, was bei der Vergleichung der ächten Artikel des Festus jedem aufmerksamen Leser entgegentritt, dafs dieser Epitomator bald als einen diplomatisch treuen Referenten der Mittheilungen des Verrius sich geltend macht, bald aber als den räsonirenden, seinen Autor verkürzenden, Compilator. Die Wendung der Rede: „neque — refutare mihi nunc necesse est", bezieht sich ausschliefslich auf den vorstehenden Artikel, und ist nicht bestimmt, den Plan des ganzen Werkes zu charakterisiren. Dagegen die Bezeichnung: „priscorum verborum, cum exemplis", kann in gedoppelter Weise ausgelegt werden; entweder bezüglich auf den Hauptinhalt unserer Epitome, oder auf einen Anhang derselben. Im ersten Falle würde vorauszusetzen sein, dafs jene umschreibende Bezeichnung nicht den officiellen Titel des gesammten Werkes habe wiedergeben, sondern vielmehr andeuten sollen, ein solcher würde zwar ungleich charakteristischer sein als der von Verrius ([11]) gewählte (de verborum significatione), allein der Epitomator fühle sich durch das Motiv der Pietät bewogen, die Ueberschrift des excerpirten Werkes auch für seine Epitome beizubehalten ([12]). Diese Deutung erscheint weniger gewagt, und empfiehlt sich durch die Einfachheit ihres Resultates.

Aus dem bisher besprochenen Artikel (v. Porriciam), geht mit Bestimmtheit hervor, dafs Festus für seinen Auszug der Schrift des Verrius die Freiheit sich vorbehalten hatte, die in verschiedenen Abschnitten des Originals zerstreuten Artikel von gleichlautendem Inhalt zusammenzuziehn, und durch Verweisungen, so wie durch Beschneiden der überflüssigen Aus-

([11]) A. Gellii N. A. V. 17. sq.

([12]) Die Handschrift des Festus giebt diesem Werke den Titel: Sex. Pompeii Festi de verbor. significatione libri. Vergl. Müller a. a. O. p. 178. 330.

führungen, das überschwängliche Material des excerpirten Autors in angemessene Grenzen einzuschliefsen. Auch an andern Stellen der Epitome fehlt es nicht an directen Aeufserungen derselben Gattung ([13]). Allein das beredteste Zeugnis dafür legen ab die einzelnen Ausführungen des Festus, man mag diese unter einander vergleichen, oder mit den entsprechenden Deutungen anderer Grammatiker zusammenhalten. O. Müller's Untersuchung dieses Gegenstandes ([14]) hat das folgende Resultat geliefert. Festus habe seinen Plan nur sehr unvollkommen zur Ausführung gebracht, indem er bisweilen an verschiedenen Stellen die wiederholte Erörterung desselben Gegenstandes vortrage, und jedesmal eine abweichende Deutung damit verbinde, ohne auf den Widerspruch der eigenen Ansichten aufmerksam zu machen. Ferner es seien von unserm Epitomator auch aus andern Schriften des Verrius, namentlich aus dessen Libri de obscuris Catonis, so wie de Plauti vocabulis, und de iure sacro, Auszüge für diese Compilation benutzt worden ([15]).

Man kann dieser Behauptung des gelehrten Herausgebers im allgemeinen beipflichten, ohne gleichzeitig die sämmtlichen einzelnen Postulate desselben zu unterschreiben. So z. B. erscheint der Vorwurf ([16]) nicht hinreichend begründet, wie es ein sicheres Zeichen der Flüchtigkeit von des Festus Redaction sei, dafs derselbe ([17]) die nämliche Notiz, welche A. Gellius ([18]) aus des Verrius Libri de obscuris Catonis beigebracht hat, auf Cato's Suasio legis Voconiae zurückführt. Die in Frage stehende Schrift des Verrius enthielt ohne Zweifel die genaue Bezeichnung der einzelnen Werke Cato's aus denen jede Beweisstelle entlehnt war. Festus aber hat bei sämmtlichen muthmafslichen Excerpten aus jenen Libri de

---

([13]) p. 309. v. „Suburam Verrius alio libro a pago Succusano dictam ait; hoc vero maxime probat eorum auctoritatem, qui aiunt ita appellatam et regionem urbis et tribum a stativo praesidio, — — indicioque esse, quod adhuc ea tribus per C litteram, non B, scribatur. Vergl. v. Thymelici, p. 326, v. Spondere p. 329, v. Salicem, ib. v. Sertorem p. 340, v. Solida sella p. 347, v. Satis p. 351, (unten Anm. 102).

([14]) a. a. O. Praef. p. XVI. sqq.

([15]) Ebendas. p. XXIX.

([16]) Das. p. XVI.

([17]) S. Festus v. Recepticium servum. pag. 282. Müll.

([18]) Noct. Att. XVII. 6.

obscuris Catonis entweder Cato's Namen ohne allen Beisatz genannt, oder den Titel einer einzelnen Schrift desselben angeführt. In dem vorliegenden Artikel ist er in gleicher Art verfahren und es würde der Zweifel ganz unbegründet sein, ob die besprochene Äufserung wirklich in der Rede Cato's über das Voconische Gesetz könne Platz gefunden haben.

Auch ein anderes Postulat dürfte nicht unbedenklich sein. Müller (19) glaubt, dafs Festus zu den Auszügen aus den Schriften des Verrius Flaccus noch manche Zugaben aus seiner eignen Lectüre beigesteuert habe. Er beruft sich auf die Citate aus Veranius, so wie aus des Antistius Labeo Libri de iure pontificio (20), die in verschiedenen Abschnitten der Compilation des Festus in nicht geringer Anzahl anzutreffen sind. Das gleiche gilt von den reichlich benutzten Schriften des Ateius Capito (21) Von dem genannten Werke Labeo's glaubt er aber annehmen zu dürfen, dafs dasselbe bei der Abfassung der Compilation des Verrius noch nicht erschienen gewesen sei, und daher dem Festus nur durch eigenes Studium habe zugänglich werden können. Allerdings kennt man nicht mit Bestimmtheit das Todesjahr des Antist. Labeo, während jenes seines Gegners Ateius Capito durch die Meldung des Tacitus (22) hinreichend verbürgt ist. Nichts desto weniger bleibt es wahrscheinlich, dafs Labeo die Regierung des Tiberius nicht mehr erlebt habe (23), und mithin vor Verrius Flaccus mit Tode abgegangen sei. Anderweite Gründe für die frühere Abfassung jenes Werkes des genannten Grammatikers, oder für die verspätete Bekanntmachung der bezeichneten Schrift Labeo's, sind nicht zu ermitteln. Wohl aber hat die Voraussetzung wenig Wahrscheinlichkeit, dafs ein Grammatiker des vierten Jahrhunderts, wie Festus, auf das selbstständige Studium der Schriften älterer Rechtsgelehrten, und zumal des Werkes de iure ponti-

(19) a. a. O.

(20) Die Bezugnahme auf andere als die sacral-rechtlichen Schriften Labeo's und Capito's ist dadurch nicht ausgeschlossen. Denn z. B. die Mittheilung über die Mortis causa stipulatio, (Festus h. v. p. 161), welche auf die Gewährschaft des Antist. Labeo gestützt ist, kann nicht aus jenem sacral-rechtlichen Werke desselben geschöpft sein. Vergl. auch die Äufserung über Capito v. Reus, p. 273.

(21) S. den Index II. (auctorum) p. 439 ed. Müll. v. Antistius Labeo, v. Ateius Capito.

(22) Annal. III. 75.

(23) Zimmern Gesch. d. röm. Priv. Rs. Bd. 1. Abthl. 1. §. 82. a. E. S. 308. Heidelberg 1826. 8.

ficio von Labeo, sich sollte verlegt haben ([23a]). Und dies paſst noch mehr auf die Excerpte aus Capito's Schriften, welche überdem in einer solchen Zusammenstellung vorkommen, daſs die Compilations-Methode des Verrius darin kaum zu verkennen ist ([23b]).

Es unterliegt kaum einem begründeten Bedenken, daſs Festus aus dem weitschichtigen Aggregat von des Verrius eigenen Deutungen, und den damit verbundenen sorgfältigen Auszügen der Werke gleichzeitiger so wie älterer Schriftsteller, eine sehr ungleichartige Excerpten-Compilation zusammengestellt habe. In den einzelnen Artikeln ist bald eine vollständige Uebersicht des Sprachgebrauchs der von Verrius benutzten Autoren, nebst dessen eigener Erklärung wiedergegeben, bald wiederum nur die summarische Bezeichnung des Resultates aufgenommen, ohne den Apparat fremder Autoritäten. Man darf voraussetzen, daſs auch in den Artikeln der zuletzt genannten Gattung Festus sich nicht werde entfernt haben von den durch Verrius benutzten Quellen und daſs oft genug der Inhalt des Referates eines einzelnen Gewährsmannes als Copie in den Auszug übertragen worden sei. Zur Ermittelung einer solchen, nicht näher bezeichneten, Quelle leistet die Vergleichung gleichnamiger Notizen, die bei andern Classikern sich erhalten haben, willkommene Dienste. Allein man muſs daneben auch nach solchen Hülfsmitteln sich umsehen, die bisher gar zu wenig die Aufmerksamkeit der Sachverständigen auf sich gezogen haben. Es sind dies nämlich die indirecten Hinweisungen des Festus auf die Quellen des Verrius, namentlich die Collectiv-Bezeichnungen der von demselben benutzten Autoren. Dergleichen findet man, in beträchtlicher Anzahl und von reicher Mannichfaltigkeit, in den verschiedenen Artikeln der Compilation des Festus. Um aber mit einiger Sicherheit zu ermitteln, ob dieselben schon von Verrius herrühren, oder von Festus, oder gar von dessen Epitomator Paulus, ist groſse Vorsicht in Anwendung zu bringen. Die Vergleichung der correspondirenden Artikel von Festus und Paulus wird freilich die kategorische Beant-

---

([23a]) Es ist sogar zweifelhaft, ob der gelehrte Kirchenvater Augustinus die, seinem Werke De civit. dei einverleibten, sacral-rechtlichen Referate Labeo's dem Rechtsgelehrten Antist. Labeo, oder dem gleichnamigen Schriftsteller Corn. Labeo entlehnt hat. Vergl. des Verf. Bruchstücke aus den Schriften d. R. Juristen, S. 77 fg. Anm. 43. Kgsbg. 1814. 8.

([23b]) S. z. B. p. 162. v. Nefrendes.

wortung der Frage vorbereiten, welche Collectiv-Bezeichnungen der Autoren dem Sprachgebrauche des einen, oder des andern der genannten beiden Epitomatoren angehöre? Dagegen schwieriger ist die Aufgabe, aus der Prüfung der vereinzelten ächten Stücke des Festus (denn die bei andern Classikern erhaltenen Auszüge aus Verrius Flaccus ([24]) kommen nur wenig in Betracht, gleichwie die allgemein gefafsten sporadischen Aeufserungen des Paulus ([25]) nicht belangreich sind) zu entnehmen, inwiefern die Bezeichnung der benutzten Quellen auf die Terminologie des excerpirten Verrius hinweist, oder auf jene des epitomirenden Festus. Gleichwohl darf der Versuch zur Lösung dieses Problems nicht ein hoffnungsloses Unternehmen genannt werden.

Unser Vorhaben beschränkt sich auf die Ermittelung der von Verrius benutzten juristischen Gewährsmänner, und zwar in Beziehung auf diejenigen Excerpte des Festus, und beziehungsweis des Paulus, in denen der Namen des benutzten Autors entweder ganz unterdrückt, oder unter einer unbestimmten Collectiv-Bezeichnung verdeckt ist. Die Aufforderung und vielleicht auch einige Beihülfe, zur Verfolgung dieser Untersuchung, möchte in der Beschaffenheit der, auf unsere Zeit vererbten, Ueberreste der römischen Rechtsdoctrin zu finden sein. Wir meinen hier nicht die Auszüge aus den Schriften der sogenannten Pandektenjuristen, in Justinian's Rechtsbüchern, und in andern Compilationen der Vorjustinianischen Periode, so wie in den wenigen auf unsere Zeit gekommenen Originalen jener Schriftwerke. Es stehen vielmehr die älteren Rechtskundigen Roms uns vor Augen, die Veteres iurisconsulti. Was aus deren Schriften in beiläufigen Citaten der späteren Juris auctores, und vorzugsweis in den beiden Schlufstiteln der Justinianischen Pandekten-Compilation, auf uns gekommen ist, bildet einen nicht weniger räthselhaften Apparat, als jenes Aggregat juristischer Excerpte bei Festus und Paulus, von welchen die Namen ihrer Verfasser untergegangen sind. Die gegenseitigen Beziehungen dieser Notizen sind freilich der Aufmerksamkeit der Gelehrten nicht durchaus entgangen ([26]);

([24]) Vergl. zuvor Anm. 5. und unten Anm. 56. 62. 107.

([25]) S. Anm. 54.

([26]) S. die Opusc. varia de latinitate J. Ctorum veterum, c. animadvers. C. A. Dukeri. Lips. 1773. 8. G. C. Kirchmaier Opusc. rariss. de latinit. Digestor. coll. G. S. Madihn. Hal. 1772. 8.

allein man hat nur mit der Deutung des Inhaltes derselben sich beschäftigt, ohne mit dem erforderlichen Ernst einzugehen auf die Kritik ihrer Quellen ([27]).

I.

Vergleichung der Excerpte des Paulus mit den entsprechenden Artikeln des Festus.

Man könnte sich versucht fühlen, in Hinsicht auf die Form der Bezeichnung der angeführten Gewährsmänner, den Paulus zusammenzustellen mit dem nicht um vieles älteren Isidor von Sevilla ([28]); ähnlich wie man hinwiederum den Festus vergleichen möchte mit dem nicht erheblich jüngeren Grammatiker Servius Honoratus ([29]). Allein diese Parallele würde eine blos äufserliche und höchst beschränkte zu nennen sein. Überdem müfsten die Vergleichungspunkte weit mehr der allgemeinen schriftstellerischen Richtung des Zeitalters in Rechnung gestellt, als den selbstständigen Bestrebungen der genannten Personen zugezählt werden. Zwar bedient sich Isidor ähnlicher Collectivbezeichnungen, wie Paulus, für die Gewährsmänner bei seinen Wort- und Sach-Erklärungen ([30]); auch ist er gewöhnt, blos die Namen der excerpirten Autoren anzuführen, ohne eine genaue Angabe ihrer Werke ([31]). Allein zwischen beiden Compilatoren macht der wichtige Unterschied sich geltend, dafs Paulus den einzelnen von ihm epitomirten Schriftsteller zwar gewaltsam verkürzt und verstümmelt, jedoch nicht fremdartige Zusätze sich erlaubt hat, (mit Ausnahme einiger

---

([27]) Eine ähnliche Untersuchung, gerichtet auf des Gellius Noct. Att., ist im Jahrg. 1851 dieser Denkschriften mitgetheilt.

([28]) Bähr a. a. O. §. 364. S. 736. Bernhardy a. a. O. §. 132.

([29]) Bähr das. §. 57. S. 137 fg. Bernhardy ebendas.

([30]) So z. B. Antiqui, oder Antiquissimi, (Origin. I. 26. §§. 23. sq. V. 26. §. 17. V. 27. §. 32. XI. 2. §. 23. XV. 4. §. 9.) Veteres, (ebendas. I. 24. §. 1. I. 26. §. 29. X. Lit. P. v. Patricida.). Quidam, (das. I. 24. §. 2. XI. 2. §. 13.). Gentiles, (das. IV. 7. §. 7. XI. 1. §. 7. XIX. 30. §. 3.) Auch bei der Entgegenstellung des alten und neuen Sprachgebrauches erinnert Isidor's Ausdrucksweise an jene des Paulus. (Origin. X. §§. 213. 228. 238.) Vergleiche unten Anm. 62 und 78 fg.

([31]) Vergl. z. B. Origin. I. 3. §§. 5. 7. IV. 12. §§. 6. fg. V. 25. §. 32. V. 27. §§. 4. 26. V. 31. §§. 3. 5. 14. VI. 12. §§. 2. fg. IX. 2. §§. 14. 40. 82. 89. fg. IX. 3. §§. 50. fg.

weniger eigener Erklärungen, die zur Bethätigung seiner Anhänglichkeit an den christlichen Lehrbegriff dienen sollen (32). Dagegen Isidor ist ein compilirender Polyhistor, der bei der Handhabung, und vornemlich bei der Auslegung, der benutzten Gewährsmänner die gröfste Willkühr sich erlaubt (33). Zwischen Festus und Servius ist die Verschiedenheit noch erheblicher. Beide haben zwar nur einen Autor vor Augen, den sie beziehungsweis excerpiren oder illustriren; allein sie verhalten sich zu einander, wie der Epitomator zum Scholiasten. Dies bewährt sich auch in Beziehung auf die Form des Citirens anderer Autoren. Man begegnet allerdings bei Servius, so wie bei Festus, umfassenden Collectiv-Ausdrücken; allein dieselben sind bei dem genannten Scholiasten von ganz allgemeinem Gepräge (34), und entbehren, zumal in Hinsicht auf die juristischen Autoritäten, fast ganz einer concreten Formulirung (35). Überdem wird dieselbe Bezeichnungsweise auch in den Scholien anderer Grammatiker angetroffen (36).

An einigen Stellen des Paulus, für welche die entsprechende Ausführung des Festus verloren gegangen ist, könnte gezweifelt werden, ob die Äufserung eines eigenen Urtheils des Epitomators diesem selbst beizulegen sei, oder dem von ihm excerpirten Compilator, oder gar dem epitomirten Original (37). Indefs auch hier genügt die Vergleichung mit dem Inhalt und

---

(32) So citirt er z. B. v. Barbari, den Sprachgebrauch des Apostels Paulus (wahrscheinlich mit Bezugnahme auf eine Stelle des ersten Römerbriefes). Einige male (S. v. Manduci, p. 128, v. Minerva, p. 123, v. Mundus, p. 154, 156) gebraucht er die Ausdrücke: Gentiles, und Pagani, als ein tadelndes Prädicat für die Anhänger der heidnischen Gebräuche.

(33) In Beziehung auf die von ihm benutzten juristischen Quellen tritt dies am anschaulichsten hervor in dem vorzugsweis juristischen Abschnitt seines Werkes, V. 1—27.

(34) Z. B. secundum veteres (zu Virgil's Aeneid. IV. 608); secundum, oder iuxta, antiquum (oder romanum) morem, v. ritum (ebendas. VI. 255. IX. 300. 667. XI. 90. 101.) libri antiquiores, oder veterum (ebend. VIII. 105).

(35) So z. B. in iure (a. a. O. VI. 37. VII. 38. 424.), ordo iuris (das. VI. 573), verbum J. Ctorum (das. V. 533). Qui de nuptiis scripsisse dicuntur (das. IV. 458).

(36) Vergl. z. B. den Scholiasten zu Cicero pro Milone c. 10. §. 4. und in Vatin. c. 17. §. 2. (in A. Mai's collect. classic. auctor. e codic. Vatic. T. II. p. 111. 187. Rom. 1828. 8.), wo der Sprachgebrauch Cicero's als jener der Veteres bezeichnet ist.

(37) p. 96. v. Gravastellus, senior. Plautus: „Qui est gravastellus, qui advenit." Ut puto, gravastellus a gravitate dictus. p. 110 und 209. v. Impetum, industrium, indulgentem perinde compositum ait Verrius, atque impunis et immunis. Mihi non satis persuadet." p. 118. v. Latine loqui (S. dazu Müller not. 15.).

Sprachgebrauch anderer Artikel des Festus, um sich zu überzeugen, dafs Paulus lediglich den Wortausdruck des zuletzt genannten wiedergegeben hat (38). Dies leidet begreiflich eine Ausnahme da, wo eine beiläufige Äufserung auf den Conflict heidnischer und christlicher Überlieferungen hinweist (39).

Es soll an diesem Orte nicht näher eingegangen werden auf solche Beispiele, wo die Ungenauigkeit einer Bezeichnung des Paulus als die Folge von dessen eigener Fahrlässigkeit sich darstellen läfst, blos durch die Vermittelung einer indirecten Beweisführung, nämlich durch das Herbeiziehen eines andern Artikels von Festus, in welchem derselbe Gegenstand, zwar beiläufig jedoch in genügender Weise, besprochen ist (40). Wir beschränken uns auf die folgenden Punkte, für welche die correspondirenden Ausführungen von Festus und Paulus vorliegen, so dafs in directer Beweisführung dargethan werden kann, inwiefern die Verkürzung des wesentlichen Inhaltes der Referate, sowie die Wahl einer ungenauen Form der Bezeichnung für die angeführten Gewährsmänner, durch Paulus dem Festus nachgeschrieben, oder vielmehr aus eigener Bewegung in Anwendung gebracht sei (41).

Es fehlt nicht an solchen Artikeln bei Festus, die, nach dem Vorgange des Verrius, aus einer Folge von Auszügen aus den Schriften verschiedener Gewährsmänner zusammengesetzt sind, und die man durch die ungeschickte Redaction des Paulus in dessen Epitome zu einem summarischen Referat von vager Allgemeinheit zusammengeschrumpft, mithin nicht blos zur Unbedeutendheit herabgesunken, sondern fast bis zur Unkenntlichkeit verunstal-

---

(38) Entsprechende Äufserungen des Festus findet man p. 198. v. Oscos. p. 201. v. Ob. p. 214. v. Perconctatio. p. 326. v. Thymelici. p. 329. v. Spondere. v. Salicem. p. 347. v. Solida. p. 351. v. Satis. v. Terentum.

(39) Dies gilt freilich nicht von dem Zusatz: si creditur, v. Aquaelicium, p. 2. der füglich dem Festus in Rechnung gestellt werden darf. Anders die directen Aussagen, von denen bereits oben (Anm. 32.) Beispiele beigebracht sind.

(40) p. 42. v. „Cispius mons est in urbe Esquilinae regionis, de nomine cuiusdam hominis dictus." Die genaue Angabe des Namens dieser Person findet man aber bei Festus p. 157. v. Septimontio. Vergl. O. Müller a. a. O. p. 42. Anm. 11.

(41) Da hier nur von der Kritik der Quellen des Festus die Rede ist, so bleiben solche Artikel aufser Frage, in welchen Paulus die Beispiele von grammatischen Formen und Deutungen abgekürzt und an deren Stelle eine beliebige Collectiv-Phrase gesetzt hat. Pag. 150. fg. Festus v. Malo cruce, vergl. Paulus v. Masculino genere.

tet erblickt ([42]). Von diesen soll hier nicht weiter die Rede sein ([43]); wohl aber von denjenigen, deren Inhalt schon in der Redaction des Festus die verkürzende Hand des Epitomators erkennen läfst, indem das Bestreben desselben sich fühlbar macht, die Fülle der von Verrius beigebrachten Citate zu begrenzen, und die Collectiv-Bezeichnung einer Classe von Gewährsmännern an die Stelle von vereinzelten Beweisstellen verschiedener Autoren zu setzen. Hier stehen Festus und Paulus, hinsichtlich des Maafses der Ausführung, scheinbar einander sehr nahe, und gleichwohl ist fast überall die gröfste Verschiedenheit zwischen ihnen wahrzunehmen, sowohl in der Genauigkeit der gegebenen Begrifsbestimmung, als auch in der Bezeichnung der dafür angezogenen Autoritäten. Man findet zwar dieselben Formen der Collectiv-Ausdrücke für die angeführten Gewährsmänner bei beiden Epitomatoren, und bisweilen hat sogar Festus die Bezeichnung antiqui da, wo Paulus dieselbe aufgiebt ([44]); allein nichtsdestoweniger ist auch an solchen Stellen nicht zu verkennen, dafs der Text des Festus in der flüchtigsten Weise, und nicht selten vollkommen gedankenlos, von Paulus excerpirt worden ist ([45]).

Festus pflegt wohl zu Anfang des Artikels einen einzelnen Autor zu excerpiren, und dann, zur Bestätigung oder Widerlegung, für das Complexum anderer Gewährsmänner eine Collectivbezeichnung hinzuzufügen ([46]); auch

---

([42]) S. p. 144. fg. v. Manius, (Maniae.) v. Moenia. p. 156. v. Municipalia sacra. p. 210. fg. v. Pesestas. p. 264. fg. v. Rodus. p. 266. 268. fg. v. Romam. p. 272. fg. v. Reus. p. 282. fg. v. Recepticius servus. p. 297. 307. v. Sororium tigillum. p. 314. fg. v. Satura. p. 316. fg. v. Stuprum. p. 344. fg. v. Sacramentum. p. 362. fg. v. Tappulam.

([43]) Nicht weniger übergehen wir solche Mittheilungen, wo der angezogene Gewährsmann nur flüchtig angedeutet ist, mittels Verweisung auf eine vorangegangene Anführung seines Namens. Pag. 152. v. Magnificius. Pag. 155. v. Munificior. v. Mediocriculus. Pag. 243. v. Punctariolas.

([44]) p. 146. v. Muscerdas. p. 169. v. Naustibulum. p. 171. 173. v. Nundinas. p. 178. v. Odefacit. p. 180. fg. v. Occentare, v. Occentassint. p. 189. v. Obigitat. v. Obiurare. p. 197. v. Obstinet. p. 230. v. Penem. p. 235. v. Pater patrimus. p. 245. v. Praepetes. p. 249. v. Pone. p. 250. v. Prandicula.

([45]) Es mag hier nur erinnert werden an einige Stellen, wo Festus einen alterthümlichen Redeausdruck den Gesängen der Salier namentlich in Rechnung gestellt hat, während Paulus, von der Bezeichnung der Quelle absehend, die Wortbedeutung hinstellt, als ob von dem Sprachgebrauche der Gegenwart die Rede wäre. p. 204. fg. v. Praeceptat.

([46]) p. 129. v. „Manias Aelius Stilo dici ait ficta quaedam ex farina in hominum figuras, quia turpes fiant, quas alii maniolas appellent. Manias autem, quas nutrices minitentur par-

umgekehrt wohl den Collectivausdruck voranzustellen, und dann Citate aus einzelnen Autoren, der bessern Veranschaulichung wegen, folgen zu lassen (47). Dagegen Paulus hat an den entsprechenden Stellen den mannichfaltigen Inhalt seines Originals zu einem abstracten Ganzen zusammengezogen, dem es an bestimmter Form und Farbe fehlt (48). Ähnlich verhält es sich mit solchen Artikeln, wo Festus etwas als das Resultat der Untersuchungen der Grammatiker und Glossatoren, oder des Sprachgebrauches der poëtae und oratores, hingestellt und durch Beweisstellen belegt hat (49); oder wo er den Wortlaut einer alten Rechtsurkunde referirt, und die mitgetheilte Deutung als das Ergebnis der übereinstimmenden Ansicht sämmtlicher Ausleger bezeichnet, mittels der Phrase: omnes fere consentiunt (50). In der Nachbildung des Paulus

---

vulis pueris, esse larvas, i. e. manes deos deasque, dictos aut quia ab inferis ad superos manant, aut quod Mania est eorum avia materna. Sunt enim utriusque opinionis auctores." *Paulus* eod. p. 128. „Manias dicunt ficta quaedam ex farina in hominum figuras, quia turpes fiant, quas alii maniolas appellant. Manias autem, quas nutrices minitentur pueris parvulis, esse larvas, i. e. manes, quos deos deasque putabant, quosque ab inferis ad superos emanare credebant. Sunt qui Maniam larvarum matrem aviamve putant." Vergl. ferner Festus p. 138. v. Monstrum, mit Paulus p. 140. eod. Festus p. 146. v. Mapalia, und Paulus p. 147. eod. Festus p. 375. v. Vacerram, v. Valgos, und Paulus p. 374. eod.

(47) Festus p. 142. v. „Multam Osce dici putant poenam quidam. M. Varro ait poenam esse, sed pecuniariam; de qua subtiliter in lib. I. Quaestion. epistol. refert." Paulus p. 143. eod. „Multam Osce dici putant poenam." Vergl. p. 158. sq. v. Murrata, p. 160. sq. v. Me, p. 161. 163. v. Naenia, p. 162. v. Nefrendes, am Schlusse; p. 174. sq. v. Nobilem. p. 180. sq. v. Ocrem, p. 208. sq. v. Picta, p. 280. sq. v. Resignare, p. 290. sq. v. Suppum, p. 311. 313. v. Struere, p. 354. sq. v. Torrere, v. Tutulum, p. 372. sq. v. Vegrande.

(48) Vergl. z. B. p. 162. v. Necessarium, v. Nec coniunct. v. Nequitum. und Paul. p. 163. h. vv. Ferner p. 218. v. Porriciam. (S. oben Anm. 7.) und Paul. p. 219. h. v. Sodann p. 218. fg. v. Postliminium. p. 238. fg. v. Plotos.

(49) Festus p. 174. v. „Noxia, ut Servius Sulpicius Ru[fus ait, damnum significat], apud poëtas autem et oratores ponitur pro culpa. At noxa peccatum, aut pro peccato poenam, ut Accius in Melanippo: „Tete esse huic noxae obnoxium." Item cum lex iubet noxae dedere, pro peccato dedi iubet. Caecilius in Hypobolimaeo Chaerestrato: „Nam ista quidem noxa muliebri'st, magis quam viri." Paulus p. 175. eod. Noxia apud antiquos damnum significabat; sed a poëtis ponitur pro culpa: noxa ponitur pro peccato, aut peccati poena, cum lex iubet noxae dedere pro peccato. „Ferner p. 162. v. Nec coniunct. vergl. p. 163. h. v. Sodann p. 166. v. Naucum. p. 265. v. Rodus.

(50) Festus p. 233. v. „Portum in XII. pro domo positum, omnes fere consentiunt. „Cui testimonium defuerit, is tertiis diebus ob portum obvagulatum ito!" Paulus p. 232. eod. „Portum frequenter maiores pro domo posuerunt."

findet man hier gerade die charakteristischen Einzelheiten unterdrückt. (51). Und dasselbe Verfahren ist bisweilen auch da wahrzunehmen, wo die Ausdrucksweise des Festus keinen Anlafs geben konnte zur Befriedigung dieser Sucht des Nivellirens. Derselbe berichtet z. B. (52), dafs Numa Pompilius den Tempel der Vesta in runder Form erbaut habe, um dadurch anzudeuten, dafs diese Göttin, als die Beschützerin alles Lebens auf der Erde, auch ein der Gestalt des Erdenrundes entsprechendes Heiligthum haben müsse. Paulus aber hat hier die historische Nachweisung ganz fallen lassen, und macht den Lehrsatz der alten Theologie zum Princip auch für die Götterlehre der späteren Zeit. In einem andern Artikel (53), wo Festus die etymologische Deutung eines Ausdrucks, welche Verrius vertheidigt hatte, verwirft und selbst eine andere Erklärung aufstellt, ist Paulus bemüht gewesen, die belehrende Entgegenstellung der Persönlichkeit der beiden genannten Autoren durchaus zu verwischen, und eine nichtssagende Collectivbezeichnung an die Stelle treten zu lassen.

Zieht man die Summe aus allen diesen Einzelheiten, so dürfte das folgende Princip als gerechtfertigt sich darstellen. Die Verweisungen des Paulus auf die benutzten Quellen des römischen Rechts sind bei weitem nicht so zuverlässig, als wie jene des Festus. Anders steht es um den Inhalt

---

(51) So z. B. p. 166. v. Naucum, wo Festus neben der Namhaftmachung einzelner Gewährsmänner sich des Collectiv-Ausdruckes quidam wiederholt bedient hat; während Paulus p. 167. v. Naucus, die Namensanführungen ganz unterdrückt und nur mit den Collectiv-Bezeichnungen: alii, quidam, wechselt. Ferner p. 214. v. Peremere. Hier sind Cincius und Cato als Gewährsleute für die fraglichen Wortbedeutungen von Festus genannt: dagegen bei Paulus heifst es: „alii posuerunt pro etc. — alii pro etc." Ebenso p. 228. fg. v. Prophetas, wo der Text des Festus „in Adrasto Julius nominat etc." durch Paulus also verändert ist: „dicebant veteres etc." S. ferner p. 264. fg. v. Rupitias.

(52) Festus p. 262. v. „Rutundam aedem Vestae Numa Pompilius rex Romanorum consecrasse videtur, quod eandem esse terram, qua vita hominum sustentaretur, crediderit: eamque pilae formam esse, ut sui simili templo dea coleretur." Paulus p. 263. eod. „Rotundam faciebant aedem Vestae, ad pilae similitudinem, quod eandem credebant terram esse."

(53) Festus p. 214. v. „Perconctatio pro interrogatione dicta videtur, ex nautico usu, quia conto pertentant cognoscuntque navigantes aquae altitudinem. Ob quam causam ait Verrius etiam secundam sillabam per O solere scribi. Mihi id falsum videtur; nam est illa percunctatio, quod is, qui curiose quid interrogat, per cunctas res it; ut recte per U litteram scribatur." Paulus p. 215. eod. „Perconctatio videtur dicta ex usu nautico, quia aquae altitudinem conto pertentant. Alii volunt percunctationem."

der juristischen Referate ([54]). Der Verfasser einer excerpirten Definition ist oft nicht genannt von Paulus, während Festus den Namen desselben uns erhalten hat ([55]). Auch erscheint der juristische Text nicht selten so verkürzt bei Paulus, dafs die genaue Ermittelung des Begriffes dadurch erschwert wird. Allein die Ableitung des wirklich mitgetheilten aus dem Werke des Festus bleibt aufser Streit. Dies Ergebnis ist folgenreich, um die juristischen Notizen in solchen Artikeln des Paulus, für welche man den Text des Festus nicht zur Vergleichung benutzen kann, gehörig zu würdigen, und, mittels Herbeiziehens anderer classischer Mittheilungen über denselben Gegenstand, Vermuthungen anzuknüpfen über die, in dem von Paulus excerpirten Original als benutzt angeführten oder vorausgesetzten, juristischen Gewährsmänner.

II.

Über das Verhältnis der Schrift des Verrius Flaccus zu der, von Festus besorgten, Epitome.

Die Äufserungen des Festus, in den unverkürzt erhaltenen Überresten seiner Epitome der Libri de verborum significatione des Verrius, geben an verschiedenen Orten, und in mannichfaltiger Form des Redeausdrucks, zu erkennen dafs in dem Originalwerk dieses Grammatikers die Beweisstellen für die daselbst aufgeführten Wort- und Sacherklärungen eine Fülle von Auszügen, aus den Schriften der ältesten gleichwie der späteren Prosaisten und Dichter, nicht minder auch einen erheblichen Vorrath von Bruchstücken alter Urkunden religiösen und profanen Inhalts, dargeboten haben. Auch andere classische Gewährsmänner unterstützen diese Charakteristik der von ihnen benutzten Schrift des Verrius ([56]). Festus beklagt sich

([54]) Es ist hier an die folgende Äufserung in der Widmung der Epitome Pauli (Epistola Pauli Pontif. ad Carolum regem), zu erinnern: „Sext. Pompeius — opus suum ad XX usque prolixa volumina extendit. Ex qua ego prolixitate superflua quaeque et minus necessaria praetergrediens et quaedam abstrusa penitus stilo proprio enucleans, nonnulla ita, ut erant posita, relinquens, haec vestrae celsitudini legendum compendium obtuli."

([55]) Festus p. 142. v. Municeps, vergl. Paulus ebds. p. 131. Festus p. 162. sq. v. Necessarii, p. 232. sq. v. Possessio. p. 266. sq. v. Rogatio.

([56]) Plin. H. N. XXVIII. 2. „Verrius Flaccus auctores ponit, quibus credat etc." Vergl. XXXIII. 7. S. auch A. Gellius N. A. in dem Ind. auctor. v. Verrius

über die zu grofse Ausführlichkeit jenes Werkes, die aus der so eben bezeichneten Methode der Darstellung hervorgegangen sei, so wie über die wiederholte Erörterung des nämlichen Gegenstandes in verschiedenen aus einander liegenden Artikeln ([57]). In dem von Festus veranstalteten Auszuge findet man nur noch wenige (zum Theil fragmentarisch überlieferte) Artikel, die durch die Masse der beigefügten Citate ein einigermafsen anschauliches Bild verschaffen von dem materiellen Reichthum, welchen die gelehrte Compilation des Verrius in allen Theilen ihres Inhaltes dargestellt zu haben scheint ([58]). Häufiger stöfst man auf solche Stellen, wo durch Festus ausdrücklich bemerkt ist, dafs er selbst es für überflüssig erachtet habe, sämmtliche Citate des Verrius zu verzeichnen ([59]). Ja nicht selten ist eine jede Berücksichtigung anderer Gewährsmänner abgelehnt worden ([60]); obwohl es, nach dem eignen Zugeständnis des Festus ([61]), zu den Ausnahmen gehört haben mufs, dafs Verrius irgend eine Erklärung aufgestellt hatte, ohne dieselbe durch beigebrachte Autoritäten zu unterstützen. Die gewöhnlichste

---

Flaccus; (zu vergl. unten Anm. 62.) Besonders kommt hier in Betracht die Stelle XVII. 6., wegen der nahe liegenden Vergleichung mit Nonius Marcell. de propr. serm. I. 267., welcher gleichfalls aus Verrius geschöpft zu haben scheint.

([57]) Vergl. die oben Anm. 7. und 13. ausgezogenen Stellen.

([58]) Vergl. z. B. p. 170. v. Numero, p. 182. v. Oratores, p. 257. v. Querqueram. p. 265. v. Rodus. p. 266. 269. v. Romam, p. 270. v. Redhostire. p. 278. v. Religiosum, p. 302. v. Saltum, v. Superescit. p. 313. v. Stirpem. p. 318. v. Sacer mons, p. 321. v. Sanates; p. 347 v. Sacramentum, v. Senacula, p. 352. v. Topper, p. 356. v. Testa, p. 364. v. Temetum. p. 372. v. Vapula Papiria, p. 376. v. Vindiciae.

([59]) Pag. 198. 201. v. „Oscos, quos dicimus, ait Verrius Opscos antea dictos, teste Ennio, quom dicat: „De muris rem gerit Opscus." Adiicit etiam, quod stuprum et inconcessae libidines obscena dicantur, ab eius gentis consuetudine inducta. Quod verum esse non satis adducor, quom apud antiquos omnes fere obscena dicta sint, quae mali ominis habebantur: ut illa Virgilii testimonio sunt, ut superiorum auctorum exempla referre non sit necesse; quom ait etc." Pag. 178. v. Odefacit. Pag. 201. v. „Ob os, ad os significat . . . . Item ut superioribus quoque exemplis testatus est."

([60]) Pag. 181. v. „Occare, et occato rem, Verrius putat dictum ab occaedendo, quod caedat grandis globos terrae: cum Cicero venustissime dicat, ab occaecando fruges satas."

([61]) Pag. 202. v. „Orcum, quem dicimus, ait Verrius ab antiquis dictum Urgum, quod et U litterae sonum per O efferebant, et per C litterae formam nihilominus G usurpabant. Sed nihil affert exemplorum, ut ita esse credamus; nisi quod is deus maxime nos urgeat." Pag. 363. v. „Tersum diem pro sereno dictum ab antiquis, nec se habere rei auctorem ait." Pag. ead. v. Talionis.

Erscheinung ist aber diese, dafs Festus anstatt der einzelnen Gewährsmänner nur ein Complexum derselben namhaft gemacht hat, indem er zu deren Bezeichnung eines Collectivausdruckes sich bedient.

Für die Prüfung solcher Collectiv-Bezeichnungen ist die vorbereitende Entscheidung der Frage sehr schwierig: Ob Festus in einzelnen Fällen dieselben, als eine Copie des Redeausdrucks im Original des Verrius, in seinen Auszug blos übertragen hat? oder ob vielmehr jene Bezeichnungen als die Producte des eignen Sprachgebrauches des Epitomators sich geltend machen? Die in Frage stehenden Ausdrücke, sie mögen absolut gesetzt oder mit der Aufzählung einzelner Autoren verbunden sein, erscheinen so beschaffen, dafs man sie mit gleichem Recht dem Zeitalter des Verrius zuschreiben kann, als auch dem des Festus. So z. B. um der durchaus zweifellosen Fälle (62), gleichwie der minder characteristischen Bezeichnungen nicht zu gedenken (63), mag hier nur erwähnt werden, wenn der vulgären Redeform gegenüber der technischen gedacht (64), oder wenn ein gewisser Sprachgebrauch auf die Autorität der antiqui, s. veteres, gestützt ist, und beispielsweis die Namen der Dichter Ennius, Pacuvius, Accius, Livius, Nävius, Plautus, Lucilius, hinzugefügt sind (65). Denn man begegnet derselben Terminologie bei den Zeitgenossen Cicero's (66); gleichwie bei jenen

(62) Dahin darf man zählen, wenn Festus ausdrücklich dem Verrius in den Mund gelegt hat: „ab antiquis dictum esse etc." Vergl. v. Orcum, in d. vorhergeh. Anm. Eben so wenn es p. 359. heifst: v. „Tabem eam, quae faceret tabescere, apud antiquos usurpatum. Sallustius quoque frequenter, ut in Catilina, cum ait etc."

(63) z. B. des Ausdruckes: quidam. Dafs dieser in dem Citate bei Gellius (N. A. V. 18. „Eamque esse opinionem quorundam Verrius Flaccus refert, in libro de significatu verborum quarto.") getreu dem Original wiedergegeben sei, steht freilich nicht unumstöfslich fest, indem füglich der Collectiv-Ausdruck dem summarischen Referate des Compilators in Rechnung gestellt werden könnte; wie dies an einem andern Orte (VI. 7. a. E. „Sed Sabinus Masurius in primo Memorialium, secutus quosdam historiae scriptoret, — dicit.") geschehen ist.

(64) p. 265. v. Rodus. p. 325. v. Scaevam. p. 343. v. Sispitem.

(65) Pag. 161. v. Me, p. 174. v. Nobilem, p. 198. v. Obsidionem, p. 201. v. Ob, p. 257. v. Quinquertium, v. Quianam. p. 258. v. Quaeso, v. Quadrantal, v. Quartarios, p. 274. v. Reciprocare, p. 301. v. Solari, v. Sos, p. 310. v. Struices. p. 317. v. Stuprum. p. 330. v. Spetile, v. Spicit, p. 333. v. Speres, p. 343. v. Specus, p. 352. v. Topper; p. 355. v. Torum, v. Turbelas, p. 360. v. Tam. p. 372. v. Vapula Papiria.

(66) Z. B. bei Varro de L. L. V. 14. 123. VI. 33. 47. Müll.

des Festus ([67]). Nur einige von diesen Verbindungsformen dürften so geartet sein, dafs sie dem Sprachgebrauche des Zeitalters von Verrius minder angemessen erscheinen. Dahin gehört freilich nicht der Fall, wenn bei Festus der Dichter Lucretius im Zusammenhange mit den veteres genannt wird ([68]); wohl aber dieses Beispiel, wenn Virgil als Gewährsmann bezeichnet ist für: ea, quae apud antiquos omnes fere dicta sint" ([69]).

Nichtsdestoweniger wagen wir die Behauptung, dafs bei weitem die Mehrzahl der Collectiv-Namen, denen man bei Festus begegnet, nicht dem Original des Verrius in Rechnung zu stellen sei, sondern der Redaction seines Epitomators. Dem Zeitalter August's, welchem Verrius Flaccus angehörte, war nämlich noch nicht in dem Grade, wie der späteren Zeit, in welche ([70]) das Leben des Festus Pompeius fiel, das Bedürfnis nahe gerückt, die überlieferten Schätze der älteren Literatur massenweis zu übersehn, und für jede Kategorie derselben geeignete Collectiv-Bezeichnungen zu ermitteln. Der Sprachgebrauch jener Zeit bediente sich solcher Ausdrücke nur, um ganz im allgemeinen den Gegensatz der Vergangenheit und Gegenwart zu charakterisiren ([71]), oder um die verschiedenen Gebiete der Literatur zu bezeichnen ([72]). Es mögen daher zwar Spuren dieser Ausdrucksweise auch in einigen Artikeln des Festus nachzuweisen sein, welche wahrscheinlich den Redegebrauch des Verrius getreu wiedergeben ([73]). Allein eine Vorliebe für

([67]) Die bezüglichen Nachweisungen aus Nonius Marcell. de propr. serm. findet man in der Abhdlg. Ueb. A. Gellius. (Jahrg. 1851. dieser Denkschriften. S. 39. Anm. 41.)

([68]) Pag. 261. v. Quamde. Vergl. p. 177. v. Nictare. S. Bähr a. a. O. §. 84. S. 190.

([69]) Pag. 201. v. Oscos.

([70]) Vergl. oben Anm. 3.

([71]) Dies gilt auch von dem Zeitalter Cicero's. In Varro's Schrift de L. L. begegnet man zahlreichen Beispielen der Entgegenstellung von: Veteres und Nostri (V. 98.) und apud antiquos, — nunc; (VI. 19.) auch maiores und iuniores (VI. 33.); oder Graeci et Latini, (V. 96. 100. VI. 2. 10.) Graeci quidam (V. 76), antiqui scriptores graeci (V. 123.), Antiquae litterae (VI. 33.). Antiqui nostri (VI. 58.) Graeci und nostri interpretes (VII. 17. 87. fg. X. 71.) Nos et Graeci (VIII. 16.).

([72]) So die Bezeichnung: Qui glossas scripserunt, und Qui glossemata interpretati sunt, bei Varro a. a. O. VII. 10. 34.

([73]) So z. B. p. 202. 363. v. Orcum, v. Tersum (oben Anm. 61.), wo der Ausdruck antiqui dem Verrius mag abgeborgt sein, allein schwerlich auf ein Complexum von Schriftstellern zu beziehen ist, sondern lediglich den Sprachgebrauch, oder die Sitte, der Vorzeit andeuten soll.

diese Form der Bezeichnung kann sicherlich nicht der Persönlichkeit desselben, oder dem eigenthümlichen Plane seiner Schriftwerke schuld gegeben werden. Damit würde unvereinbar sein das wiederholte Anerkenntnis des Festus, von dem Reichthum der, in dem Werke de verborum significatione niedergelegten Beweisstellen, gleichwie die Thatsache, dafs Verrius die Darstellung der alterthümlichen Ausdrucksweise Cato's zum Gegenstand einer eigenen ausführlichen Schrift gemacht hatte (74). Ganz anders verhält es sich mit den Collectivausdrücken des Festus. Der Sprachgebrauch des zweiten und dritten Jahrhunderts n. Chr. hatte eine ansehnliche Zahl der mannichfaltigsten technischen Bezeichnungen ausgebildet für die einzelnen Kategorien der älteren Schriftsteller. Die Quellen des römischen Rechts, die diesem Zeitabschnitt angehören, haben hinreichende Beweisstücke dafür aufzuzeigen (75) Auch fehlt es nicht an einzelnen Beispielen von der unmittelbaren Einwirkung des Sprachgebrauches der Rechtsgelehrten auf die Ausdrucksweise des Festus (76). Von besonderem Interesse aber ist es, den

---

Ähnliches gilt von dem Gegensatz: apud antiquos, und nos, oder postea; ante und nunc u. s. w. (S. p. 202. v. Ovibus, p. 209. v. Picta, p. 230. v. Plorare, p. 277. v. Rienes.) Ferner von der Entgegenstellung: Graeci, und nos; (p. 230. v. Pedulla, p. 363. v. Temonem.) von der Unterscheidung des Sprachgebrauches der poëtae und des vulgus (p. 265. v. Rodus.); oder des technischen Redeausdrucks gegenüber der vulgaris consuetudo. (p. 273. v. Rivus, p. 278. v. Relegati, p. 305. v. Superstites, p. 325. Scaevam, p. 352. v. Torrens, p. 355. v. Torreri.) Es bleibt noch einiges zu erinnern über die Phrase: „ut ait Antistius Labeo, — aut, ut quidam dixerunt etc." in dem Artik. Mortis causa stipulatio. p. 161. Die Behauptung O. Müller's, dafs die Benutzung der Schriften Labeo's nicht dem Verrius in Rechnung zu stellen sei, sondern dem Festus, ist zwar bereits früher (oben Anm. 15. fgg.) abgelehnt worden, allein im vorstehenden Falle würde kaum ein verlässlicher Schlufs auf den Sprachgebrauch des Verrius gewagt werden können, indem die Ausdrücke: ut quidam etc. möglicherweise dem Originaltext Labeo's entnommen sind.

(74) S. O. Müller a. a. O. Praef. p. XVI. XXIX. sq.

(75) Vergl. des Verf. Beiträge z. Kunde d. R. Rs. Abhdlg. 2. S. 159. fg.

(76) Wir können dafür nur aus des Paulus Epitome Beweisstellen anführen. Allein der Text derselben läfst es kaum bezweifeln, dafs die in Frage stehende Collectivbezeichnung wirklich dem Festus abgeborgt sei. Pag. 102. v. „Hostis apud antiquos peregrinus dicebatur; et qui nunc hostis, perduellis." Vergl. Cic. de offic. I. 12. Fr. 234. pr. D. de verbor. significat. 50. 16. Gaius lib. II. ad L. XII. Tabular. „Quos nos hostes adpellamus, eos veteres perduelles adpellabant, per eam adiectionem indicantes, cum quibus bellum esset." S. auch Varro de L. L. V. 3. Müll. vergl. VII. 26. 29. IX. 17. X. 73. Ferner Pag. 117. v. „Lance et licio dicebatur apud

Sprachgebrauch unsers Compilators mit jenem des Grammatikers Nonius Marcellus ([77]) zu vergleichen.

Es mag für unsere Aufgabe genügen, einige Beispiele von solchen Collectivausdrücken hervorzuheben, die zwar dem Festus geläufig sind, von denen aber wahrscheinlich gemacht werden kann, dafs Verrius derselben sich nicht bedient habe. Dahin gehört die gewöhnliche, und in den mannichfaltigsten Formen ausgeprägte, Entgegenstellung der Vertreter des älteren Sprachgebrauchs und der Schrift- oder Umgangs-Sprache der Gegenwart. Es ist bei dieser Gelegenheit die Rede von antiqui, oder antiquitas, oder antiqua consuetudo, auch antea, und gegenüber wird hervorgehoben: quod postea (visum est), quod nunc, (s. adhuc), dicitur, oder quod etiam nostro seculo in usu est ([78]). Die Form des Redeausdrucks

---

antiquos, quia qui furtum ibat quaerere in domo aliena, licio cinctus intrabat lancemque ante oculos tenebat, propter matrum familiae aut virginum praesentiam." Vergleicht man damit den Bericht des Gaius Inst. comm. III. 191. sq. und des Gellius N. A. XI. 18. über denselben Gegenstand, so begreift man wohl, dafs zwar die Zeitgenossen des Festus, schwerlich aber jene des Verrius, die in Frage stehende Form der Haussuchung nach gestohlenen Sachen, als eine dem Leben der Gegenwart nicht mehr angehörende bezeichnen konnten.

([77]) S. oben Anm. 67. Wegen der verschiedenen Ansichten über dessen Zeitalter vergl. Bähr a. a. O. §. 352.

([78]) Pag. 133. v. „Manticularum usus pauperibus in nummis recondendis etiam nostro seculo fuit. Unde manticulari dicebantur, qui furandi gratia manticulas attrectabant. Inde poëtae pro dolose quid agendo usi sunt eo verbo. — Plautus hoc significare videtur, quibus quotidie parvae noxae extergeantur; frequens enim antiquis ad manus tergendas usus fuit mantelorum." Pag. 230. v. „Penem antiqui codam vocabant; a qua antiquitate etiam nunc offa porcina cum cauda in coenis puris offa penita vocatur etc." Pag. 356. v. „Tagit. Pacuvius in Teucro — sine dubio antiqua consuetudine usurpavit; nam nunc ea sine praepositionibus non dicuntur, ut contigit, attigit." Vergl. p. 150. v. Malo cruce. p. 181. v. Occentassint. p. 190. v. Ops. p. 197. v. Obstinet. p. 209. v. Picta. p. 210. v. Pistum. p. 230. v. Penem. p. 246. v. Pecuum. 254. v. Quincentum. p. 277. v. Rienes. p. 281. v. Resignare, p. 290. v. Suppum. p. 294. v. Supellectilis, p. 333. v. Scribas, p. 340. v. Signare. p. 343. v. Spondere. 355. v. Torum. p. 363. v. Termentum. Aehnlich scheidet Nonius Marcell: I. 47. 68. 172. 260. Veteres und Nos; oder Apud veteres und Nunc. I. 236. 250. 257. 262. 273. 309. II. 681. gedenkt er der: Antiqui nostri, und der Romani veteres, sowie der Vetustas, und Antiquitas. Ferner heifst es bei ihm I. 266. „Et Catonem et caeteros antiquiores pronunciasse contendit (Varro). Vergl. auch II. 11. 13. Sodann II. 243. v. Diurnare. — „Et apud veterem prudentem auctoritatis incognitae: „Neque optimum quemque inter nos sinunt diurnare." vergl. §. 463. 787. (Valer. Probus institution. grammat. II. 3. §. 9. „Sic Plautus et antiqui comoediographi." II. 4. §. 2. „Antiqui quidem oratores, in quibus maxime

für die Bezeichnung dieser Gegensätze erscheint als bald mehr bald minder bestimmt ([79]). Nicht weniger auffallend sind die Benennungen sowohl für das Collectivum der Gewährsmänner überhaupt, als auch für die gesonderten Kategorieen derselben. Es ist die Rede von plurimi auctores, und von auctorum omnium fere exempla ([80]), so wie von auctores überhaupt ([81]), imgleichen von omnibus fere antiquis commentariis ([82]), ja wohl gar von commentariis quibusdam ([83]). Dann begegnet man wiederum den Bezeichnungen: quidam, und nonnulli ([84]); oder pleri-

---

Tullius etc. — quemadmodum nostri temporis homines delectantur etc."). Aufserdem sind bemerkenswerth bei Nonius Marc: die nachstehenden Formulare: „Alii auctoritatis obscurae;" (III. 21.) „Corn. Celsus, etsi minoris auctoritatis, posuit etc." (III. 29.) „Veterum auctoritas voluit." (III. 49. 206.) Apud Caesarem et Catulum et Calvum lectum est, quorum vacillat auctoritas." (III. 51.) „Apud antiquos non receptae auctoritatis lectum est" (III. 148.). Apud plurimos, quorum auctoritas non probatur (III. 174.). „Testa genere — neutro apud obscurae auctoritatis, sed summos scriptores legimus" (III. 253.). Vergl. V. 77. 79. 99. VI. 1. („Laudandi scriptores vetustatis.") 2. („Dici potest veterum auctoritate doctorum.") §§. 4. 7. fg. 16. 26. fgg. 30. 42. 68. 78. 85. fg. 106. VIII. 21. XII. 1.

([79]) z. B. Antiquos ferunt appellasse (p. 209. v. Pennas.) Dixisse antiquos, verisimile est; (p. 376. v. Ventabant.) Usos esse antiquos, cum multi veteres testimonio sunt, tamen etc. (p. 261. v. Quamde.) Solitos esse antiquos etc. (p. 158. v. Manare.) Appellari incipiunt. (p. 371. v. Vici.) Vergl. p. 198. v. Optio. v. Orare. p. 201. v. Osi sunt. p. 213. v. Peculatus. p. 265. v. Rodus; wo es heifst: „Vulgus quidem in usu habuit etc." im Gegensatz zu dem voranstehenden: „adpellant poetae etc." p. 270. v. Redemptores proprie atque antiqua consuetudine dicebantur etc. — at hi nunc dicuntur etc." S. p. 273. v. Reus. p. 333. v. Spicum. p. 339. v. Scensas. p. 347. v. Suffragatores. p. 348. v. Serpsit. p. 352. v. Topper. (— „At in antiquissimis scriptis celeriter ac mature. In Odyssia vetere etc.")

([80]) Pag. 165. v. Nectere, v. Nequiquam; p. 294. v. Sublesta; p. 297. v. Secus; p. 301. v. Sospes.

([81]) Pag. 129. v. Manias; p. 138. v. Monstrum.

([82]) Pag. 189. v. Obscum.

([83]) Pag. 210. v. „Pedam vestigium humani praecipue pedis appellasse antiqnos, in commentariis quibusdam inveniri solet." Dies ist wohl zu unterscheiden von der Bezeichnung: in commentariis sacrorum pontificalium." S. p. 286. v. „Recto fronte," welche ungleich concreter formulirt ist.

([84]) Pag. 142. v. Multam, v. Mulleos, v. Mutas; p. 166. v. Naccae, v. Naucum. p. 174. v. Noegeum; p. 177. v. Nictare, p. 178. v. Occisum. p. 205. v. Praepetes; p. 213. v. Piatrix; p. 254. v. Quirinalis collis, v. Quinquatrus, p. 290. v. Sacram, v. Sonticum; p. 293. v. Solitanrilia;

que und complures ([85]); alii ([86]), und sunt, (oder nec desunt), qui credant v. dicant ([87]). Und diese Ausdrücke sind entweder allein gesetzt, oder als Einleitung, gewöhnlich aber als ergänzender Nachtrag, neben einzelnen namentlich aufgeführten Autoren, hingestellt ([88]).

Es geschieht ferner Erwähnung der grammatici, und glossematorum scriptores ([89]); gleichwie der poëtae ([90]), und der iurisprudentes ([91]). Bei der Auslegung aber von Ausdrücken des XII. Tafelgesetzes führt Festus nur selten die Namen einzelner Commentatoren an ([92]). Gewöhnlich heifst es dann bei ihm: Omnes fere consentiunt, oder Qui XII. interpretati sunt ([93]) und noch häufiger bemerkt man, dafs gar kein Ge-

---

p. 310. v. Suillum. p. 313. v. Stroppus; p. 314. v. Stagnum; p. 334. v. Simpludiarea; p. 355. v. Tutullum.

([85]) Pag. 257. v. Quippe; p. 317. v. Sanctum; p. 375. v. Vacerram, v. Valgos.

([86]) Pag. 161. v. Maximum Praetorem; p. 173. v. Nonas; p. 205. v. Praepetes; p. 213. v. Piatrix. p. 245. v. Praetextatum, v. Portenta; p. 266. v. Romulum; p. 270. v. Rediviam; p. 297. v. Sobrium, v. Sodalis; p. 313. v. Struere; p. 314. v. Stagnum; p. 352. v. Tullios; p. 355. v. Tuscos; p. 359. Thaleae. p 372. v. Vegrande.

([87]) Pag. 185. v. Ordinarium; pag. 214. v. Perfugam; p. 257. v. Quintipor; p. 302. v. Suasum; p. 318. v. Sacratae; p. 334. v. Sexagenarios.

([88]) Als prägnante Beispiele mögen hier nur angeführt werden: p. 174. v. Nobilem; p. 177. v. Nixi; p. 286. v. „Recipie, apud Catonem pro recipiam; ut alia eiusmodi complura." p. 257. v. Quippe; p. 313. v. Struere; p. 340. v. Sertorem. Bei Nonius Marcell: dienen entsprechende Ausdrücke zur Bezeichnung eines nicht ausreichend verbürgten Sprachgebrauches, oder einer unstatthaften Deutung: z. B. I. 182. „Sed hoc incertae auctoritatis scriptoribus invenitur." I. 217. „Non, ut quibusdam videtur etc." (vergl. 263. fg. 267. 276. 280. 313.) seltener zur Ablehnung einer Beweisführung über bekannte Thatsachen. I. 252. „Pietatem docti veteres hanc esse voluerunt etc. Hoc et antiquis libris et philosophorum tractatibus invenitur." Vergl. oben Anm. 78.

([89]) Pag. 162. v. Nec, conunctionem; p. 166. v. Naucum. Vergl. oben Anm. 72.

([90]) Pag. 133. v. Manticularum; (S. oben Anm. 78.) p. 182. v. Orba; p. 205. v. Praepetes; p. 217. v. Perempta, v. Perpetem; p. 278. v. Regimen; p. 310. v. Suillum; p. 355. v. Tutulum; p. 376. v. Vivatus.

([91]) Pag. 221. v. Parens.

([92]) Pag. 210. v. Pedem struit; p. 321. v. Sanates; p. 322. v. Sarcito; p. 355. v. Tuguria; p. 376. v. Vindiciciae.

([93]) Pag. 233. v. Portum; p. 274. v. Recinium; p. 313. v. Struere; p. 321. v. Sanates. p. 355. v. Tuguria. Dem steht nicht entgegen, dafs auch Varro de L. L. V. 22. Müll. ganz allgemein auf die interpretes XII tabularum verwiesen hat.

währsmann angegeben ist ([94]). Diese ungenaue Formulirung der Bezeichnung kann schwerlich dem Verrius entlehnt sein, da sonst Festus es ausdrücklich hervorgehoben hat, wenn von Verrius ein Beispiel des Sprachgebrauches jenes Gesetzes, ohne das Herbeiziehen eines gelehrten Apparates, zur Erörterung gebracht ist ([95]).

Nach der Erledigung dieser Sprachbemerkungen treten wir der Frage näher: an welchen Merkmalen mit einiger Sicherheit erkannt werden könne, ob in jedem einzelnen Artikel Festus die Ausführung des Verrius, nebst deren vollständigem Apparate copirt? oder blos das Resultat derselben im summarischen Auszuge wiedergegeben? oder wohl gar die referirte Deutung seines Vorgängers zum Gegenstand einer selbständigen Kritik gemacht hat? Für den zuletzt genannten Fall enthält die Darstellung des Festus grofsentheils ganz unzweideutige Erkennungszeichen. Anders dagegen verhält es sich in den beiden andern Beziehungen. Nur so viel ist gewifs, dafs dieselben oft genug in dem nämlichen Artikel zusammenfliefsen; indem Festus die Ausführung als Copist des Verrius begonnen, in der Fortsetzung aber auf eine verkürzte Angabe des Apparates von variirenden Erklärungen, und von Beweisstellen, sich beschränkt hat. Ferner die genaue Beachtung des Inhalts und Redeausdrucks in der Darstellung des Festus läfst manche Fingerzeige wahrnehmen, die zum Rückschlufs auf die Beschaffenheit der excerpirten Quelle berechtigen. Allein alle diese Vermuthungen führen nur zu unsicheren Resultaten, da die Vergleichung der Redaction des Festus mit dem Original des Verrius uns nicht gegönnt ist. Die folgenden Bemerkungen werden dies noch anschaulicher hervortreten lassen.

So eben wurde erinnert, dafs die Abweichung der Darstellung des Festus von jener des Verrius am bestimmtesten hervortritt in denjenigen Theilen der Ausführung jenes Epitomators, wo derselbe den Inhalt der Mittheilungen des durch ihn excerpirten Autors direct oder indirect bestreitet. Vollkommen unzweideutig sind solche Stellen, an denen Festus den Verrius

---

([94]) Pag. 265. v. Rupitias; p. 273. v. Radere; p. 348. v. Sarpiuntur; p. 364. v. Tignum; p. 371. v. Viae, v. Viginti quinque; p. 375. v. Vagulatio.

([95]) Pag. 363. v. „Talionis mentionem fieri in XII ait Verrius hoc modo. — Neque id quid significet indicat, puto quia notum est.“

mit Namen angeführt ([96]), oder auch nur beiläufig dessen Person angedeutet hat ([97]), in der unverholenen Absicht, einen Tadel über denselben auszusprechen ([98]). Als Gründe eines solchen Tadels findet man gemeinhin bemerklich gemacht, die Vorliebe des Verrius für massenhafte Beispiele eines veralteten Sprachgebrauches ([99]) und für das Herbeiziehen fremdartiger Erörterungen ([100]). Seltener beschwert sich Festus über die Unzulänglichkeit der Beweisstücke, welche Verrius für seine Behauptungen beigebracht habe ([101]). Die zahlreichsten Ausstellungen beziehen sich auf die einander widersprechenden Deutungen, welche von Verrius mit den benutzten Quellen in Verbindung gesetzt worden waren ([102]), und auf dessen Hypothesen über die Etymologie einzelner Redeausdrücke ([103]). Diese Opposition des Festus beschränkt sich freilich nicht auf die Ausführungen des Verrius; sie hat nicht weniger zum Gegenstand den Sprachgebrauch der antiqui über-

---

([96]) Vergl. p. 110. 209. v. Impetum (oben Anm. 26.). Pag. 181. v. Occare. Pag. 214. v. Perconctatio.

([97]) z. B. mittels der Wendung: ait, v. interpretatur. Pag. 329. v. Salicem; p. 351. v. Stipatores; p. 363. v. Tarquitias.

([98]) Ist dagegen der Tadel gegen fremde Gewährsmänner gerichtet, so bleibt es unentschieden, ob derselbe auf die Autorschaft des Verrius oder auf jene des Festus deute. Pag. 205. v. Praepetes. Pag. 206. v. Petissere.

([99]) Pag. 218. v. Porriciam (oben Anm. 7.)

([100]) Pag. 209. v. „Pictor Zeuxis risu mortuus, dum ridet effuse pictam a se anum γραῦν. Cur hoc loco relatum sit a Verrio, cum de significatu verborum scribere propositum habuerit, equidem non video etc." Vergl. p. 340. v. Sertorem.

([101]) S. die in Anm. 61. ausgehobenen Stellen.

([102]) Pag. 325. v. „Sas, Verrius putat significare eas, teste Ennio, qui dicat in lib. I. „Virgines nam sibi quisque domi Romanus habet sas;" cum suas magis videatur significare etc." Pag. 329. v. „Spondere Verrius putat dictum, quod sponte sua, i. e. voluntate, promittatur; deinde oblitus inferiore capite sponsum et sponsam ex graeco dictam ait etc." Pag. 326. v. „Thymelici. — Ridiculaque de ipsa appellatione parasitorum Apollinis hic causam reddit, cum in eo praeterisset; — quam inconstantiam Verrii nostri non sine rubore retuli." Pag. 351. v. „Satis verbum Verrio melius fuit praeterire, ut mihi videtur, quam tam absurdas opiniones suas de eo recitare; quas sciens praeterii, tam hercules quam de scabro, quod proximum sequebatur." Vergl. p. 347. v. Solida. Pag. 351. v. „Terentum. — Quod quam aniliter rela[tum sit, cui]vis manifestum est." Pag. 198. v. Oscos; p. 201. v. Ob; p. 209. v. Impetum; p. 214. v. Perconctatio; p. 249. v. Pedum; p. 261. v. Quatere; p. 294. v. Scurrae.

([103]) Pag. 214. v. Perconctatio; p. 249. v. Pedum; p. 261. v. Quatere.

haupt, und der poëtae insbesondere, so wie den einiger vereinzelter Autoren ([104]); indem sie sich namentlich mit Behaglichkeit ergeht in Angriffen auf die Sprache des Plautus ([105]) uud Cato ([106]). Allein eben hier ist es nicht unbedenklich, die Bemerkungen des Festus ohne weiteres als selbständige Äufserungen der Kritik desselben gelten zu lassen ([107]). Denn man darf auch dem Verrius eine entsprechende freie Beurtheilung der von ihm benutzten Quellen zutrauen; insbesondere in Beziehung auf die kritischen Bemerkungen, über die gesuchte alterthümliche Ausdrucksweise Cato's, kann mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dafs Festus dieselben von Verrius entlehnt habe, nämlich aus dessen Schrift de obscuris Catonis, von welcher er eingeständlich Gebrauch gemacht hat für seine Compilation ([108]).

Die Prüfung des Redegebrauches, und des Inhaltes, der einzelnen Artikel des Festus wird für die Lösung der Frage: ob man die vorliegende Darstellung als ein getreues und unverkürztes, oder als ein wesentlich modificirtes Referat der Ausführung des Verrius anzusprechen hat? nur Gründe der Wahrscheinlichkeit abstrahiren können, ohne zu verläfslichen Resultaten zu führen.

Wenn Festus ausdrücklich als den Referenten des Verrius sich bekannt, und gleichzeitig Autoritäten für dessen Auslegung beigebracht hat ([109]), so genügt dies gleichwohl noch nicht zu der Voraussetzung, dafs die Ausführung des Verrius vollständig von ihm sei wiedergegeben worden. Denn Festus hat, zwar beiläufig aber hinreichend kategorisch ([110]), es als die Aufgabe

---

([104]) Pag. 138. v. Monstrum; p. 202. v. Olivitam; p. 205. v. Obmoveto, v. Praepetes; p. 206. v. Petissere; p. 210. v. Pistum; p. 214. v. Perfacul; p. 218. v. Porigam; p. 230. v. Penem; p. 254. v. Quinquatrus; p. 261. v. Querquetulana; p. 277. v. Refriva; p. 297. v. Secus; p. 310. v. Sus Minervam.

([105]) Pag. 214. v. Perediam; p. 223. v. Praestinare.

([106]) Pag. 234. v. Pro scapulis; p. 246. v. Pecuum; p. 286. v. Recipie.

([107]) Es ist begreiflich nur von der Unabhängigkeit der Äufserung, nicht aber von jener der Begründung eines kritischen Urtheils die Rede. Denn als Censoren des Verrius konnte Festus manche Vorgänger benutzen. Vergl. A. Gellii N. A. XVI. 14. XVII. 6. mit Festus v. Recepticium servum. p. 282.

([108]) S. oben Anm. 15.

([109]) Pag. 301. v. Solea; p. 329. v. Salinum; p. 364. v. Tentipellium; p. 376. v. Vineae.

([210]) Pag. 218. v. Porriciam (oben Anm. 7.).

seiner eigenen Arbeit bezeichnet, alles überflüssige und veraltete aus dem Inhalt der excerpirten Schrift fallen zu lassen. Auch fehlt es nicht an solchen Stellen, wo ausdrücklich auf Verrius Bezug genommen ist, während die Gewährsmänner der von demselben vertretenen Deutung nur unbestimmt bezeichnet sind ([111]). Eben so wenig ist es für ein sicheres Zeichen einer vorgekommenen Verkürzung des Originals zu halten, wenn Festus die Deutung eines bestimmten Ausdrucks, oder Begriffs, auf die Mittheilung eines Excerptes aus der Schrift eines einzelnen Gewährsmannes, oder auch einiger, beschränkt hat. Vielmehr darf die Voraussetzung als eine wahrscheinliche bezeichnet werden, dafs alsdann die Auslegung des Verrius vollständig mitgetheilt sei, sobald bei Gegenständen von technischer, z. B. juristischer Bedeutung, das beigebrachte ausführliche Excerpt der Erklärung eines einzelnen Autors eine umfassende und sachgemäfse Darstellung liefert ([112]). Das nämliche dürfte auch von den seltneren Fällen gelten, wenn der vorstehende Text eines Artikels zwar nicht namentlich als der Auszug aus dem Werke eines einzelnen Technikers bezeichnet ist, wohl aber durch eine charakteristische Bestimmtheit und Fülle des Inhalts sich auszeichnet, welche Eigenschaften den eignen Deutungen des Grammatikers nur selten zukommen ([113]). Dagegen darf auch die Vermuthung nicht abgewiesen werden, dafs in denjenigen Artikeln ein verkürzter Text des Verrius vorliege, in welchen Festus entweder den gesammten Inhalt auf eine summarische kategorische Deutung beschränkt ([114]), oder dem ausdrücklich bezeichneten Referate des Verrius eine vereinzelte eigene Bemerkung, auch wohl den Ausdruck eines allgemeinen

---

([111]) Pag. 290. v. Sacram viam (vergl. Anm. 80 b.). Besonders zu beachten ist hier Pag. 340. v. Sertorem, wo die Gewährsmänner des Verrius als quidam charakterisirt sind, während vorausgesetzt werden darf, dafs mindestens Varro (de L. L. VI. 64. Müll.) von demselben angeführt gewesen sei.

([112]) Pag. 142. v. Municeps; p. 161. v. Mortis c. stipulatio; p. 165. v. Nexum, p. 218. v. Postliminium; p. 233. v. Possessio; p. 241. v. Praetor ad portam; p. 246. v. Publica pondera; p. 278. v. Religiosus; p. 289. v. Referri diem; p. 302. v. Saltum; p. 318. 321. v. Sacer mons. p. 339. v. Senatus decretum. v. Sepulchrum. p. 371. v. Vici.

([113]) Pag. 154. v. Minuitur; p. 213. v. Peculatus. Pag. 344. 347. v. Sacramentum. Pag. 371. v. Vici (vergl. Supplem. annotation. p. 413.)

([114]) Pag. 218. v. Porigam. p. 254. v. Quispiam. p. 310. v. Sus Minervam. p. 355. v. Torum; p. 356. v. Thymbreum; p. 329. v. Taminia, v. Tamne; p. 360. v. Taedulum.

Räsonements, beigemischt hat (115). Gleiches gilt von den kurzen Bemerkungen, welche eine Misbilligung der Deutungsversuche von mehr oder minder unbestimmt bezeichneten Gewährsmännern enthalten (116); oder die Ausführung des Verrius mittels einer blofsen Collectiv-Bezeichnung seiner Quellen charakterisiren (117).

III.

Prüfung einzelner juristischer Referate des Festus.

1. Allgemeine Bemerkungen.

Es ist am Schlusse der Einleitung zu dieser Abhandlung erinnert worden, dafs die Vergleichung der, in Justinian's Rechtsbüchern oder in früheren Überlieferungen der Resultate römischer Rechtsdoctrin uns erhaltenen, Überreste von Schriften der römischen Juristen, aus dem Zeitalter der Republik und aus dem Anfange der Kaiserregierung, ein wichtiges Hülfsmittel bildet, um bei einzelnen Notizen des Festus deren Ursprung aus juristischen Quellen zu erkennen, und zum Theil den lückenhaften Inhalt derselben zu ergänzen. Dies gilt sowohl für solche Artikel, in denen der Grammatiker die Benutzung bestimmter juristischer Gewährsmänner scheinbar ungenau angedeutet hat, als auch für die ungleich zahlreicheren Fälle, in welchen gar kein Autor genannt, oder die Bezugnahme auf juristische Autoritäten fast vorsätzlich abgelehnt ist. Bei der Benutzung derartiger Stellen kann man nicht vorsichtig genug zu Werke gehn; obwohl es an Haltpunkten für die Kritik nicht fehlt. Die Collectiv-Bezeichnungen der benutzten Gewährsmänner, von denen im vorhergehenden Abschnitte umständlich gehandelt ist, lassen nicht selten sichere Schlüsse zu auf die Gattung, und wohl gar auf die Persönlichkeit der benutzten Schriftsteller. Ferner, wenn an das Excerpt eines juristischen Gewährsmannes die Ausführung anderer Deutungen geknüpft ist, (mittels der

---

(115) Vergl. zuvor Anm. 102. fg. Pag. 138. v. Monstrum. Pag. 142. v. Mamphula. Pag. 166. v. Naucum; p. 206. v. Petissere; p. 249. v. Praerogativae; p. 257. v. Quippe; p. 261. v. Quatere, p. 290. v. Suppum; p. 294. v. Scurrae; p. 298. v. Solia; p. 325. v. Sas; p. 326. v. Thymelici; p. 329. v. Spondere. v. Salicem. p. 340. v. Sertorem. p. 347. v. Solida sella.

(116) p. 266. v. Romulum; p. 297. v. Secus.

(117) p. 309. v. Suburam.

Formulare: alii, — alii, oder vel — vel u. s. w.) so darf dies nicht überall als ein sicheres Merkmal der Unterbrechung des vorausgeschickten Referates erachtet werden. Vielmehr diente diese Phrase den römischen Rechtsgelehrten zur Formel, um die Aufnahme fremder Ansichten in die eigene Darstellung des Referenten auszudrücken ([118]). Ebensowenig hat man das Herbeiziehen von Beweisstellen aus gerichtlichen Reden als ein, von dem Autor gewähltes, Mittel zum Perhorresciren juristischer Autoritäten zu betrachten. Die angeführten Redner sind vielmehr gewöhnlich zugleich in der Eigenschaft als Rechtskundige benutzt. Dies gilt sowohl von den, nur selten ([119]) vorkommenden, und zum Theil nur lückenhaft erhaltenen ([120]), Citaten aus den Reden des Servius Sulpicius Rufus, als auch von den zahlreichen Referaten des Inhaltes der Reden des M. Porcius Cato, der den Beinamen des rechtsgelehrten Staatsmannes (sapiens), neben jenem des gewesenen Censors (Censorius) führte ([121]). In der grofsen Anzahl von dessen gerichtlichen Reden ([122]) fehlte es nicht an Äufserungen eines eigenthümlichen Humors ([123]), der nicht selten an juristischen Gegenständen sich versuchte, und der mit Vorliebe die Ausdrücke und Wendungen ungewöhnlicher Sprachformen aufsuchte ([124]). Eine selbständige Sammlung solcher Eigenthümlichkeiten des Redeausdrucks in Cato's Schriften hatte Verrius Flaccus versucht, in dem Werke de obscuris Catonis. Dieses wurde von Festus, bei der Redaction seiner Compilation, gleichzeitig mit des Verrius Schrift de verborum significatione, benutzt und verarbeitet ([125]), so dafs in den ein-

([118]) Als Beispiele aus verschiedenen Zeitaltern können dafür angeführt werden: Cincius (Macrobius Saturnal. I. 12.), Junius Gracchanus (Plinius H. N. XXXIII. 2. Festus p. 134. v. Maius.), Antist. Labeo (ders. p. 161. v. Mortis c. stipulatio. p. 253. v. Prox. Plinius a. a. O. X. 15.), Masur. Sabinus (Gellius N. A. IV. 1. V. 19.). Vergl. die Nachweisung oben Anm. 27.

([119]) z. B. p. 153. v. Mancipatione adoptatur; (nebst dem Supplement. annotat. p. 385.)

([120]) z. B p. 174. v. Noxia.

([121]) Vergl. W. Drumann Gesch. Roms. Bd. V. No. 28. z. Anf. S. 97. fg. Kgsbg. 1841.

([122]) Cicero in Bruto. 17. Vergl. J. A. Bach Histor. iurisprud. R. II. 2. §. 27.

([123]) Drumann a. a. O. S. 111. S. 142. fg.

([124]) Der Verf. gedenkt darauf zurückzukommen, in einer später zu veröffentlichenden Abhdlg. Üb. A. Cascellius.

([125]) Oben Anm. 15. und 108.

zelnen Artikeln seiner Epitome zahlreiche Beweisstellen aus Cato's Reden vorliegen, die von eigenthümlicher juristischer Bedeutsamkeit sind ([126]). Auch die mit Festus gleichzeitigen Grammatiker haben für ihre Untersuchungen vielfältig aus Cato's Reden Vortheil zu ziehen gewufst ([127]).

An solchen Stellen, wo bei Festus nicht ausdrücklich verwiesen ist auf einen rechtskundigen Gewährsmann, wird die Benutzung eines solchen Autors nicht selten aus dem Gegenstand und Inhalt der vorstehenden Mittheilung mit Wahrscheinlichkeit gefolgert werden können. Diese Voraussetzung erhält überdem eine willkommene Bestätigung durch die Vergleichung entsprechender Erörterungen bei andern Grammatikern, die entweder mit Bestimmtheit aussagen, oder beiläufig andeuten, dafs die Beihülfe juristischer Ausführungen ihnen nicht fremd geblieben sei. Einen nicht unergiebigen Stoff zu solchen Vergleichungen bieten, aufser den späteren Compilatoren ([128]), vornehmlich die Scholien des Servius Honoratus ([129]) und die

---

([126]) Einige von diesen Beispielen werden noch weiter unten besprochen werden; andere lassen nicht eine genauere Prüfung zu, wegen der Lückenhaftigkeit des Textes (z. B. p. 241. v. Probrum). Hier mag nur verwiesen werden auf p. 234. v. Pro scapulis, v. Prohibere; p. 242. v. Percunctatum, v. Prodidisse.

([127]) Vergl. z. B. A. Gellius N. A. II. 14. V. 13. VII. 13. 22. X. 23. fg. XIII. 23. fg. XVII. 6. XX. 2.

([128]) Unter diesen ist Isidor freilich mehr geeignet, Aufklärungen durch Festus zu empfangen, als dergleichen demselben zuzuführen. Nichts desto weniger kann die Vergleichung der bei beiden vorkommenden Referate, von entsprechendem Inhalt, zur Unterstützung dienen für die Vermuthung über die gemeinschaftliche juristische Quelle ihrer Angaben. So z. B. heifst es bei dem Epitomator des Festus, p. 56. v. „Classici testes dicebantur, qui signandis testamentis adhibebantur"; und p. 113. v. „Infra classem significantur, qui minore summa quam centum et viginti millium aeris censi sunt." Die Ausleger haben nicht unterlassen, auf Gellius N. A. VII. 13. zu verweisen, von welchem die Ausdrücke: classici, und infra classem, mit Bezugnahme auf Äufserungen in Cato's Rede über das Voconische Gesetz, entsprechend gedeutet sind. Allein auch bei Isidor (Origin. V. 23. „Testes, quos sibi quisque ante iudicium placitis alligat. — Item testes dicuntur, quod testamento adhiberi solent; sicut signatores, quod testamenta signant." Vergl. X. §. 265.) sieht man die Erklärung des Ausdruckes Testes vorzugsweis auf die Testamentszeugen bezogen. Freilich konnte derselbe von dem hinzugefügten Prädicat classici, das in der juristischen Quelle dieses Referates mit Auszeichnung hervorgehoben war, für seine Zwecke keinen Gebrauch machen.

([129]) Zur Erklärung der Stelle des Festus (p. 182. 185. v. „Ordinarium hominem Oppius ait dici solitum scurram et improbum, qui assidue in litibus moraretur, ob eamque causam in ordine staret adeuntium Praetorem.") hat O. Müller (p. 392. seiner Ausgabe) mit Recht ver-

Attischen Nächte des A. Gellius ([130]). Am zahlreichsten sind die Hinweisungen bei Festus auf das complicirte Ritualgesetz, welches die Person des Flamen Dialis, und zum Theil auch der Flaminica, anging ([131]). Für die Einzelheiten desselben findet man bei Gellius ([132]), und Plutarch ([133]) als Quellen bezeichnet, und grofsentheils auch benutzt, die juristischen Schriftwerke über das Jus Sacrum. Und auch andere vereinzelte Notizen von juristischem Inhalt, z. B. über Scita populi und plebis, ([134]) über den servus recepticius ([135]) u. dgl. m. können durch die Vergleichung der beiden genannten Autoren auf eine gemeinsame juristische Quelle zurückgeführt werden.

Überall, wo Festus den Sprachgebrauch eines bestimmten Organs der einheimischen Rechtsbildung zum Gegenstand der Erörterung gemacht hat, ist eine gelegentliche Hinweisung auf die Benutzung der Ausleger dieser Rechtsquelle kaum zu verkennen, selbst in der Epitome des Paulus ([136]). Die Spuren eines entsprechenden Verfahrens würde man dagegen vergeblich aufsuchen bei sämmtlichen übrigen Notizen, die irgend ein juristisches Interesse darbieten. Für solche blos beiläufige Beziehungen auf juristische Kunstausdrücke reichten für die Zwecke der Compilation vollkommen aus die gangbaren Organe der Schrift- und Umgangs-Sprache. Belege dafür sind

---

wiesen auf die Worte des Servius (zur Aen. II. 102. „In ordine" dicebantur causae, propter multitudinem vel tumultum festinantium, quum erat annus litium." Er hätte noch hinzufügen können: VI. 431. „Sine sorte", sine iudicio. Traxit autem hoc ex more romano. Non enim audiebantur causae nisi per sortem ordinatae. Nam tempore, quo causae agebantur, conveniebant omnes." Und über den annus litium, die Mittheilungen des Gaius Inst. comm. IV. 104.

([130]) Vergl. über diese die Abhandlg. Üb. Gellius, im Jahrg. 1851. dieser Denkschriften.

([131]) z. B. p. 81. v. Equo vehi; p. 82. v. Ederam; p. 87. v. Fabam, v. Flamen Dialis; p. 89. 92. v. Flaminia aedes, v. Flammeo; p. 93. v. Funebres tibiae, v. Flaminius camillus, v. Flaminia, v. Flaminius lictor; p. 104. v. Jurare; p. 154. v. Maximae dignationis; p. 224. v. Praecias; p. 249. v. Praeclamitatores.

([132]) Noct. Attic. I. 12. X. 15.

([133]) Quaestion. rom. c. 40. c. 44. c. 46. c. 50. c. 109. — c. 113.

([134]) Ebendas. X. 20. XV. 27. vergl. Festus p. 293. v. Scita plebei; p. 330. v. Scitum populi.

([135]) Festus p. 282. v. Recepticium servum; vergl. Gellius XVII. 6. Über die Bemerkung O. Müller's a. a. O. Praef. p. XVI. vergl. das oben Anm. 16. fg. ausgeführte.

([136]) z. B. p. 220. v. Pauperies; p. 221. v. Parricidii; p. 222. v. Pellices.

im Überflufs vorhanden ([137]). Den anschaulichsten Beweis liefern aber solche Beispiele, wo Festus in verschiedenen Abschnitten seines Werkes den nämlichen Begriff oder Wortausdruck erklärt hat, und zwar jedesmal verschieden in Form und Umfang; je nachdem für das Verständnis der Umgangssprache und sprüchwörtlicher Redeformen gesorgt werden sollte, oder eine wissenschaftliche Belehrung bezweckt ward. Nur in dem zuletzt genannten Fall läfst seine Ausführung schliefsen auf die Benutzung römischer Rechts-Quellen ([138]).

Indem wir nunmehr zur Prüfung einzelner Artikel des Festus, und dessen Epitomators Paulus, uns wenden, nämlich solcher Artikel, in denen eine juristische Notiz beigebracht ist, ohne dafs ein bestimmter Gewährsmann dafür genannt wäre, für deren Ableitung aus römischen Rechtsquellen gleichwohl das Zuratheziehen anderer Referate Bürgschaft leistet, bleibt noch einiges zu bevorworten über die getroffene Auswahl. Es liegt zu Tage, dafs bei einem solchen Versuche an materielle Vollständigkeit der Zusammenstellung nicht zu denken ist. Und eben so wenig konnte eine Beschränkung auf Artikel von entschiedener Bedeutsamkeit für die Kunde des älteren römischen Rechts beabsichtigt werden. Denn die Ausführungen der zuletzt bezeichneten Gattung, die bei Festus in grofser Fülle anzutreffen sind, verrathen in allen Einzelheiten der Darstellung die bestimmte Rechts-Quelle, aus welcher die Mittheilungen des Grammatikers hervorgegangen sind. Es blieb daher nach unserm Plane nur Raum für solche Erörterungen, die auch in den späteren Quellen des römischen Rechts berührt sind, bei welchen aber die Anknüpfung an die ältere Rechtsdoctrin minder entschieden hervortritt, so dafs vielmehr ein nichtjuristischer Sprachgebrauch vorzuliegen scheint. Ferner für solche Gegenstände, bei denen das Verständnis des Textes

---

([137]) S. p. 62. v. Concipilavisti; p. 69. v. Doli; (vergl. Fr. 1. §§. 2. sq. D. de dolo m. 4. 3.) p. 139. v. Morbosum; p. 249. v. Procum; p. 250. v. Puri; p. 290. v. Sine sacris; p. 340. v. Sertorem; p. 378. v. Vecticularia.

([138]) Es mag hier die Verweisung auf die folgenden Beispiele genügen. Paulus p. 77. v. Endo procinctu; p. 109. v. In procinctu; vergl. Festus p. 249. v. Procincta classis. Ferner Paulus p. 151. v. Manceps; p. 223. v. Praes; vergl. Festus p. 270. v. Redemtores. Endlich Paulus p. 111. v. Insons; vergl. Festus p. 297. v. Sons; p. 290. v. Sonticum; p. 344. v. Sontica causa; und Paulus p. 12. v. Adtibernalis, p. 38. v. Contubernales; vergl. Festus p. 356. v. Tabernacula.

von Festus gefördert wird durch die Vergleichung anderer uns erhaltener juristischer Referate.

2. Über das sogenannte Testamentum internecivum.

In dem Auszuge des Paulus befindet sich die nachstehende Erklärung:

Pag. 114. v. „Internecivum testamentum, propter quod dominus eius necatus est."

Damit sind zu verbinden die entsprechenden Mittheilungen Isidor's.

Origin. V. 26. §. 17. „Interneciei ([139]) iudicium in eum dabatur, qui falsum testimonium ([140]) fecerat, et ob id hominem occiderat; quod accusatorem eius possessio bonorum sequebatur. Interneciei autem significatio est, quasi quaedam hominis enecatio. Nam praepositionem inter pro E ponebant antiqui. Naevius: „Mare interbibere"; et Plautus: „Interluere mave"; i. e. ebibere, et eluere."

Das. X. §. 149. „Internecida ([141]) est, qui falsum testamentum fecit, et ob id hominem occidit."

Als unmittelbare juristische Quelle für denselben Gegenstand kommt hier noch in Frage ein Gesetz der Kaiser Gratian, Valentinian und Theodosius, das in der Theodosischen Constitutionen-Sammlung (Lib. IX. Tit. 1. c. 14. De accusationib. et inscriptionib.) erhalten ist, und daselbst also lautet:

Impp. Gratianus, Valentinianus et Theodosius AAA. ad Marianum, Vicarium Hispaniae. „Qui vel internecivi ([142]) exserit actionem, vel crimen suspectae mortis intendit, non prius cuiusquam caput accusatione pulset, quam vinculo legis adstrictus pari coeperit poenae conditione iurgare; ita ut etiam servos si quis crediderit accusandos, non prius ad mi-

---

([139]) Die Varianten in Lindemann's Ausgabe (Internecii, Internecivi etc.) sind hier ohne Belang.

([140]) Dies ist die Lectio Vulgata, für welche weiter unten Unterstützuugsgründe beigebracht werden sollen. Lindemann setzt hier: testamentum.

([141]) Einige Handschriften haben: Internicida.

([142]) Die Ausgabe des Theod. Cod. von Hänel (Bonn. 1839. 4.) enthält zu diesem Text eine grofse Anzahl von Varianten. Von diesen verdienen einige, die aus monströsen Wortbildungen hervorgegangen sind, keine Berücksichtigung; die andern schwanken zwischen den Ausdrucksformen: internecini, und internecivi.

serorum tormenta veniatur, quam se accusator vinculo inscriptionis adstrinxerit. Appetendorum enim causa servorum aut dispendium facultatum est, aut poena dominorum. Dat. VI. Kal. Jun. Patavi. Merobaude iterum et Saturnino Coss. (383.)" ([143]).

Dieses Gesetz ist von den Auslegern des römischen Rechts, bei der Erörterung des iudicium interneciei, nicht unberücksichtigt geblieben, und nach dem Vorgange derselben haben auch die nichtjuristischen Interpreten Kenntnis von dessen Inhalt genommen. Allein die Deutungen sind sehr verschieden ausgefallen, je nachdem die Mittheilung der Grammatiker, oder umgekehrt die Vorschrift der Theodosischen Constitution, zum Mittelpunkt der Beweisführung gemacht worden ist.

Wir lassen hier die grammatische Frage auf sich beruhen, ob: internecinum, oder internecivum (testamentum, und testimonium) zu lesen sei? und ob die Form internecii, und interneciei, oder internecivi, den Vorzug verdiene? ([144]) Unter den mannichfaltigen Erklärungsversuchen verdienen nur die von J. Cujacius und J. Gothofredus ausgezeichnet zu werden. Cujacius ([145]), dem verschiedene seiner Zeitgenossen und Nachfolger ([146]) sich angeschlossen haben, macht alles abhängig von der Aussage

---

([143]) Die Westgothische Interpretatio zu diesem Gesetze lautet also: „Quicunque alium de homicidii crimine periculosa vel capitali obiectione pulsaverit, non prius a iudicibus audiatur, quam se similem poenam, quam reo intendit, conscripserit subiturum: et si servos alienos accusandos esse crediderit, se simili inscriptione constringat, futurum ut supplicia innocentum servorum aut poena capitis sui, aut facultatum amissione compenset." Auch in der Lex Rom. Burgundionum (Tit. VII. De obiectione criminum, vel inscriptionibus. „Si quis ingenuus ingenuo crimen intendens, quod obiecit, se scripserit probaturum, si probatio defuerit, inscribendi se cum eo, quem accusat, corporali supplicio licentia non negatur: ita ut caput aut facultatem suam obliget, sicut lex Theodosiani in libro IX., sub titulo 1. designat, quae ad Marianum, Vicarium Hispaniae, data est.)" ist Bezug genommen auf das in Frage stehende Gesetz des Theodosius. Dafs demselben eine gar zu allgemeine Beziehung auf sämmtliche Criminalklagen unterlegt worden sei, hat A. Schulting (in den Anmerkgg. zu Papian's Respons. Tit. VII.) richtig erinnert. Allein es kann dagegen eingewendet werden, dafs der Vorwurf der Ungenauigkeit mehr das vereinzelte Citat trifft, als den Rechtssatz, dem es an einer anderweiten Begründung keineswegs gebricht. Vergl. Theod. Cod. a. a. O. IX. 1. c. 9. c. 11. IX. 19. c. 4. §. 1. ad L. Corn. de fals.

([144]) Vergl. besonders Fr. Hotomanus Observation. II. 2. und dessen Commentarii verborum iuris, v. Internecivum, v. Internecio, v. Interneciei.

([145]) S. dessen Observation. I. 2.

([146]) z. B. Turnebus Adversar. XI. 5.

des Paulus und Isidor. Er behauptet nämlich, dafs die von Theodosius II. bezeichnete actio, oder accusatio, internecivi die, sowohl von den genannten Grammatikern als auch in einer Stelle des Cicero ([147]) angedeutete, Testamentsfälschung zum Gegenstand gehabt habe, welche zugleich mit einer Nachstellung gegen das Leben des Erblassers verbunden gewesen sei. Die Blöfsen dieser Ausführung sind schon durch Fr. Hotomanus ([148]), noch sorgfältiger aber durch J. Gothofredus ([149]) aufgedeckt worden. Beide erinnern, dafs Cicero a. a. O. gar nicht den Ausdruck testamentum internecivum gebraucht habe, sondern von bellum internecivum spreche, und auch diese Bezeichnung nicht mit Hinsicht auf ein untergeschobenes Testament zur Anwendung bringe, sondern vielmehr dieselbe den urbanae lites gegenüberstelle, zu welchen auch die testamenta subiecta gezählt sind. Sodann ist richtig hervorgehoben worden, dafs das Gesetz des Theodosius von nichts anderm spricht, als von der Anklage wegen erfolgten Angriffes auf ein Menschenleben. Dagegen nicht unbedenklich ist die eigene Auslegung, welche J. Gothofredus an die Stelle jener des Cujacius will gesetzt wissen. Nach ihm soll Theodosius nur verfügt haben über die Anklage wegen Giftmordes (actio internecivi), und wegen einfacher Tödtung (crimen suspectae mortis). Daneben mag er jedoch auch nicht ganz abweisen die Bezugnahme auf die Pflicht des Erben, den Tod des gewaltsam umgekommenen Erblassers, nach der Vorschrift des Silanianischen Senatsbeschlusses zu rächen. Er setzt damit in Verbindung die bei den Grammatikern besprochene Terminologie: testamentum internecivum; indem er diese auf den besondern Fall will bezogen wissen, wenn der Erblasser in seinem letzten Willen, wegen Nachstellungen, die gegen sein Leben gerichtet worden waren, Verdachtsgründe gegen eine bestimmte Person ausgesprochen hatte ([150]).

([147]) Philipp. XIV. 3. „Supplicationem decernitis, hostem non adpellatis. — „De improbis, inquit, et audacibus"; nam sic eos adpellat clarissimus vir: quae sunt urbanarum maledicta litium, non iniustae belli internecini notae. Testamenta credo subiiciunt; aut eiiciunt vicinos; aut adolescentulos circumscribunt: his enim vitiis adfectos, et talibus, malos et audaces adpellare consuetudo solet."

([148]) Observation. a. a. O.

([149]) S. dessen Commentar. in Theod. Cod. IX. c. 14.

([150]) Er verweist zu dem Ende auf Iust. Cod. c. 2. c. 4. de calumniatorib. 9. 46. Das aufserdem von ihm angeführte Fr. 6. §. 1. D. de quaestion. 48. 18. enthält nichts auf diesen

Wir können der Voraussetzung nicht beipflichten, von der diese ganze Argumentation des J. Gothofredus ausgegangen ist, nämlich dafs die Bezeichnungen: internecivi actio, und crimen suspectae mortis, als festbegrenzte Kunstausdrücke zu betrachten seien, welche auf zwei gesonderte Verbrechen sich bezogen haben, die erst durch die Westgothische Interpretatio in die Collectivbezeichnung crimen homicidii zusammengefafst seien. Schon früher ([151]) ist beiläufig von uns angedeutet worden, dafs die Benennung actio internecivi nichts weiter als eine vulgäre Bezeichnung der Sprache des täglichen Verkehrs gewesen sei. Und gleiches dürfte auch von der Wortbildung testamentum internecivum gelten. Diese Überzeugung ist auch noch gegenwärtig nicht von uns gewichen, und es kommt nur darauf an, den vormals bereits angeführten Gründen, welche vorzugsweis auf die Beispiele eines ähnlichen Sprachgebrauchs gestützt waren, einige andere, dem concreten Gegenstande näher tretende, Argumente hinzuzufügen.

Der Behauptung des J. Gothofredus kommt blos scheinbar die Thatsache zu statten, dafs auch in andern Verfügungen von Gratian, Valentinian und Theodosius ([152]) gleichwie in den Gesetzen ihrer Vorgänger ([153]), bei der Aufzählung der schweren, mit dem Tode zu büfsenden Verbrechen, das homicidium und veneficium neben einander genannt sind ([154]). Die Eingangsworte der hier in Frage stehenden Constitution (Qui vel internecivi exserit actionem, vel crimen suspectae mortis intendit etc.) haben vielmehr die beiden Richtungen der Strafbestimmung der Lex Cornelia de sicariis im Auge, nämlich die vollendete Tödtung, und die unmittelbare Vorbereitung dieser That; oder, wie es in andern Constitutionen ([155]) heifst, den effectus und die voluntas scele-

Fall bezügliches; wohl aber ist an andern Stellen der Rechtsbücher Justinian's die Rede davon, z. B. in Fr. 3. §. 1. Fr. 22. D. de S. C. Silan. 29. 5.

([151]) In den Versuchen zur Kritik u. Auslegung d. Quellen d. R. Rs. Abhdl. 2. No. 1. a. E. S. 72. Anm. 29. Leipz. 1823. 9.

([152]) Theod. Cod. IX. 38. c. 6. bis c. 8. De indulgent. crimin.

([153]) Ebendas. c. 1. c. 3. c. 4.

([154]) Über die abweichenden Angaben der Anzahl dieser Verbrechen vergl. J. Gothofredus a. a. O. IX. 38. c. 2.

([155]) Theod. Cod. IX. 14. c. 3. pr. ad L. Corn. de sicar. vergl. Collat. LL. Mos. I. 6. 7.

ris ([156]). Dafür schien die allgemeine Bezeichnung: homicidii crimen, die freilich in der Sprache der kaiserlichen Constitutionen ([157]) die gewöhnliche ist, den Verfassern unseres Gesetzes nicht auszureichen; und eben so wenig mögen dieselben geneigt gewesen sein, den genau entsprechenden Ausdruck des älteren Rechts: crimen sicariorum, und accusatio Legis Corneliae de sicariis ([158]), dafür in Anwendung zu bringen. Denn die Bezeichnung der einzelnen Verbrechen nach den besonderen alten Volksgesetzen, welche die Quelle der öffentlichen Anklage bei denselben bildeten, ist zwar noch in Justinian's Rechtsbüchern nicht ganz erloschen ([159]); sie kam aber seit der Regierung Constantin's mehr und mehr in Abnahme, so dafs von einzelnen christlichen Kaisern, welche ausnahmsweis dieser Terminologie sich bedient haben, sogar die Namen jener Leges verwechselt worden sind ([160]).

Was ferner die Anwendung des Prädicates: internecivum, auf die Bezeichnungen: testimonium, und testamentum, anbelangt, so bietet auch hier die Lex Cornelia de sicariis einen Anhaltspunkt für den Sprachgebrauch des gemeinen Lebens. Dieses Gesetz hatte nämlich unter den einzelnen Fällen der, mit der Capitalstrafe bedrohten Vorbereitung der Tödtung eines fremden Menschenlebens auch diesen besonders ausgezeichnet:

S. auch F. D. Sanio Observation. ad L. Corn. de sicar. Part. I. p. 70. sq. 86. sq. Regimont. Pr. 1827. 8.

([156]) Unsere Auslegung unterscheidet sich wesentlich von jener des Hotomanus a. a. O. Dieser will unter internecivi (oder internecidii) actio die, durch directe Beweisführung unterstützte, Anklage gegen den Todtschläger verstanden wissen, und er beschränkt die Bezeichnung: crimen suspectae mortis, auf den Fall, wo erst durch einen künstlichen Beweis der subjective, und vielleicht auch der objective, Thatbestand festzustellen war. Von den Zeugnissen der älteren römischen Rechtsquellen ist durch uns noch nachzutragen: Servius zu Aeneid. VI. 624. „Ausi omnes etc." Illic sunt et qui fecerunt, et qni conati sunt. Dicit autem secundum romanum ritum, in quo non tantum exitus punitur, sed et voluntas." Vergl. Sanio a. a. O. p. 86. sq.

([157]) Theod. Cod. IX. 40. c. 1. c. 4. de poenis. Vergl. Iust. Cod. IX. 16. c. 1. sqq. ad L. Corn. de sicar. S. Rein das Crimin. Recht d. Röm. S. 415. fg. Leipz. 1844. 8.

([158]) Vergl. Sanio a a. O. p. X. sq.

([159]) Wir haben hier nicht die Titelüberschriften in den Rechtssammlungen vor Augen, sondern den Sprachgebrauch der einzelnen kaiserlichen Constitutionen.

([160]) Vergl. z. B. Theod. Cod. IX. 19. c. 4. §. 1. ad L. Corn. de falso.

Qui falsum testimonium dixerit, quo quis periret. Der vulgäre Sprachgebrauch konnte füglich sich versucht fühlen, dies ein testimonium internecivum zu nennen. Dagegen schwieriger ist die Deutung des nämlichen Prädicates in der Verbindung mit Testamentum ([161]). Nicht als ob hinsichtlich der Anwendung der Capitalstrafe auf Testaments-Fälschungen, nach dem Cornelischen Gesetz über Fälschungen, irgend ein Zweifel obgewaltet hätte ([162]); allein dadurch würden noch nicht die Merkmale der internecies gerechfertigt sein, welche vielmehr auf die directe Anfechtung eines fremden Lebens hinweisen. Vielleicht würde dafür eine Vermittelung zu suchen sein in der Vorschrift des Silanianischen Senatsbeschlusses, und der denselben ergänzenden gesetzlichen Bestimmungen ([163]). Allen diesen Gesetzen diente der Rechtssatz zur Grundlage, dafs wenn ein Erblasser gewaltsamen Todes gestorben war, dessen Erbe zunächst verpflichtet werde, den Urheber der Lebensnachstellung unter der nächsten Umgebung des Verstorbenen zu ermitteln und gerichtlich zu verfolgen, bevor er selbst die Erbschaft antrete; widrigenfalls er den Verlust seines Erbrechts zu gewärtigen habe. Allein da diese Pflicht unabhängig war von dem Vorhandensein eines Testaments, so würde man noch weiter gehn, und den Anlafs zur Bildung des Sprachgebrauches testamentum internecivum auf den singulären Fall beschränken müssen, wenn der Urheber der Lebensnachstellung zugleich ein solches Individuum war, dem der Erblasser im Testament die Freiheit, oder irgend einen andern Vortheil zugewendet hatte, und von dem der Tod des Testators herbeigeführt worden war, um die Erlangung des Genusses jener Begünstigungen zu beschleunigen.

Mit diesem Ergebnis allgemeiner Betrachtungen sind jetzt die oben vorangestellten Zeugnisse der Grammatiker in Verbindung zu setzen. Der Zusammenhang des ganzen Redesatzes in der zuerst angeführten Stelle des Isidor ist der gangbaren Lesart: falsum testimonium, ungleich günstiger als der, neuerlich empfohlenen, Texteskritik: falsum testamentum.

([161]) Paulus R. S. V. 23. §. 1. (Collat. LL. Mos. I. 2. VIII. 4.) Vergl. Sanio a. a. O. p. XIX. sq.

([162]) Anderer Meinung ist O. Müller a. a. O. p. 114. Anm. 8.

([163]) Paulus R. S. IV. 7. §. 1.

Denn der Nachsatz: et ob id hominem occiderat, pafst genau zu den oben (Anm. 161.) berührten Worten der L. Cornelia de sicariis, während die Beziehung auf Testamentsfälschungen nicht füglich damit zu vereinigen sein würde ([164]). Auch die Deutung der folgenden Worte: (quod accusatorem eius possessio bonorum sequebatur), bietet keine erhebliche Schwierigkeit dar. Es ist darin wohl nur die Hinweisung zu erblicken auf die occupatio bonorum proscripti, abseiten der Beamten des Fiscus; worüber das Constitutionenrecht der christlichen Kaiser mit grofser Genauigkeit sich verbreitet ([165]). Nur die Verwechslung von accusatio und damnatio ist der minder sorgfältigen Beachtung des juristischen Sprachgebrauchs in Rechnung zu stellen.

In der zweiten Stelle des Isidor (Origin. X. §. 149.) befolgt auch die Lectio Vulgata die Lesart: testamentum, und es dürfte gewagt erscheinen, wenn man hier, auf Grund der in den Handschriften nicht ungewöhnlichen Verwechslung, von testimonium und testamentum, zur Änderung des Textes schreiten wollte. Vielmehr ist anzunehmen, dafs Isidor in diesem lexicalischen Theil seiner Compilation aus andern Quellen mag geschöpft haben, als in dem früheren, mit den römischen Rechtsquellen sich beschäftigenden, Abschnitt ([166]). Hier mögen ihm, statt der Juristen, die Grammatiker als Führer gedient haben, namentlich Festus. In der Epitome des letztern dürfte daher, in der oben ausgehobenen Stelle des Paulus, die Lesart: internecivum testamentum, wohl vergeblich angefochten werden ([167]). Doch wird man kaum irren in der Voraussetzung, dafs in dem Excerpt des Paulus wesentliche Elemente der Ausführung des Festus zu Grunde gegangen seien, welche den Ursprung der in Frage stehenden auffal-

---

([164]) Vergl. Cujacius Paratitl. ad Cod. Iust. IX. 22. (ad L. Corn. de fals.)

([165]) S. Theod. Cod. IX. 42. de bon. proscriptor. X. 9. de incorporat. und J. Gothofredus in Comm. h. l.

([166]) Vergl. des Verf. Abhdlg. Üb. die R. Rlen. Quellen des Isidor von Sevilla.

([167]) Zur Unterstüzung dieses Sprachgebrauchs hat Hotoman a. a. O. auch dies Argument geltend gemacht. Im Fall der Verurtheilung wegen einer Testamentsfälschung, welche den Tod des Erblassers veranlafst hatte, sei die Capitalstrafe sowol dem Fälscher als auch den Testamentszeugen dictirt worden, so dafs man Grund zu haben glaubte, den Untergang sämmtlicher Betheiligten ein internecidium zu nennen.

lenden Terminologie einigermafsen mögen aufgeklärt haben. Die Anknüpfung derselben an die Vorschrift des Silanianischen Senatsbeschlusses ist zuvor als die wahrscheinlichste von uns bezeichnet worden. Unter Voraussetzung derselben erscheint auch die Wahl des Ausdrucks dominus bei Paulus gerechtfertigt, bezogen nämlich auf die, zunächst gegen die Sklaven des Ermordeten zu richtende, peinliche Untersuchung; während dieselbe Bezeichnung, als directe Benennung der Person des Erblassers gegründeten Anstofs erregen mufs. Jedenfalls kann der Grammatiker nicht beabsichtigt haben, einen allgemeinen Sprachgebrauch zu referiren, oder gar einen Kunstausdruck der Rechtsgelehrten. Er scheint sich lediglich mit einer singulären Wortbildung der Rhetoren aus dem Zeitalter der Antonine zu beschäftigen ([168]); denn aus der früheren Zeit dürften Beispiele eines solchen Sprachgebrauches kaum nachzuweisen sein ([169]).

3. Über die Bezeichnung einzelner Gattungen und Grade der Verwandtschaft, so wie der Schwägerschaft, der Personen.

Wir übergehen hier die, auf die äussere Stellung in der Familie bezüglichen, Benennungen der Personen, welche bei Festus vorkommen ([170]). Dieselben bieten zwar hinreichend interessante Punkte der Vergleichung des älteren römischen Sprachgebrauches mit jenem der späteren classischen Juristen, allein sie geben, eben wegen der Verschiedenheit des Resultates, gleichzeitig zu erkennen, dafs die Terminologie der beiderseitigen Quellen weit aus einander liege. Anders verhält es sich mit den Bezeichnungen der Verwandtschaft und Schwägerschaft der Individuen. Diese werden bei Festus zwar nur sparsam angetroffen, indefs der römische juristische Sprachgebrauch ist hier in seiner Reinheit von dem Grammatiker bewahrt worden, während in der entsprechenden Ausführung des Isidor zwar eine dem Scheine nach breitere Grundlage sich darstellt, allein die Auswahl der für die Wort-

---

([168]) Vergl. andere, in der oben Anm. 151. angeführten Abhandlung beigebrachte, Beispiele.

([169]) S. Forcellini Lexicon totius latinitat. v. Internecivus.

([170]) z. B. Pag. 125. v. Matronas, v. Materfamiliae; p. 222. v. Pellices. Vergl. die von O. Müller zu diesen Stellen nachgewiesenen juristischen Quellen.

erklärungen benutzten Gewährsmänner den Mangel jeder Kritik zu erkennen giebt ([171]).

Zu dem Ausdruck parentes bemerkt Paulus, der Epitomator des Festus ([172]), dafs der Sprachgebrauch des gemeinen Lebens diese Bezeichnung auf die Personen von Vater und Mutter beschränke, dagegen die Terminologie der Rechtsgelehrten auch die Ausdehnung auf die Ascendenten aller Grade in Schutz nehme. Diese Aussage des Grammatikers wird durch die Zeugnisse der römischen Rechtsquellen unterstützt, welche zugleich über den Ursprung und die Fortbildung der in Frage stehenden juristischen Kunstsprache bestimmte Andeutungen enthalten ([173]). Die Organe der römischen Rechtsbildung, und namentlich das Prätorische Edict, bedienten sich nämlich häufig der allgemeinen Bezeichnung: parentes, und liberi; bisweilen aber führten sie auch die einzelnen, nach den Verwandtschaftsgraden benannten, Ascendenten an (z. B. die Lex Pompeia de parricidiis) ([174]). Die Ausleger dieser Rechtsquellen hatten die Aufgabe zu lösen: wie weit in dem ersten die Grenzen für den Collectiv-Ausdruck parentes, und liberi, abzustecken seien? und ob in dem zweiten Fall der nämliche Collectiv-Ausdruck ohne Gefahr der Ungenauigkeit angewendet werden könne? Nun berichtet Ulpian, in einem durch Justinian's Pandekten-Compilation uns erhaltenen Bruchstücke seines Commentars zum Edict ([175]), dafs nach des Pomponius Angabe die Rechtsgelehrten vor August die Bezeichnung pa-

---

([171]) Vergl. z. B. die, in den Origin. IX. 5. §§. 14. fg. 23. fg. IX. 6. §§. 8. fg. vorkommenden Mittheilungen über den quadripartitus ordo filiorum, und über die Bedeutung von nothus, spurius, und fratres. Hier ist der römische Sprachgebranch mit den Vorstellungen anderer Völker, und zum Theil mit dem Inhalt der Bibel, vermischt.

([172]) Pag. 221. v. „Parens vulgo pater aut mater appellatur; sed iurisprudentes avos et proavos, avias et proavias, parentum nomine appellari dicunt."

([173]) S. des Verf. Manuale latinitat. v. Parens §. 2. vergl. v. Maior §. 5. B.

([174]) S. desselben Versuche zur Kritik u. Auslegg. S. 37. fg. Lpz. 1823. 8.

([175]) Fr. 4. §. 1. D. de in ius voc. 2. 4. Ulpianus lib. V. ad edictum. Praetor ait: „Parentem, patronum, patronam, liberos, parentes patroni, patronae, in ius sine permissu meo ne quis vocet!" §. 2. Parentem hic utriusque sexus accipe. Sed an in infinitum? quaeritur. Quidam parentem usque ad tritavum appellari aiunt; superiores, maiores dici. Hoc veteres existimasse Pomponius refert; sed C. Cassius omnes in infinitum parentes dicit, quod et honestius est et merito obtinuit." Vergl. Fr. 10. §. 9. eod. S. auch Sanio Rechtshistor. Abhdlgg. u. Studien. I. 1. S. 102. Anm. 14. Kgsbg. 1845. 8.

rentes nur auf die Ascendenten bis zum sechsten Grade angewendet, und die entfernteren Grade in die Collectiv-Bezeichnung maiores zusammengefafst haben: dafs aber durch den Rechtsgelehrten C. Cassius Longinus (dessen Blüthe in des Claudius Regierung fällt, obwohl er noch die Thronbesteigung Vespasians erlebte), der auch später allgemein befolgten Ansicht Eingang verschafft sei, nach welcher die Ascendenten aller Grade zu den parentes gezählt wurden. Gleichwohl hat Jul. Paulus, ein Zeitgenosse Ulpian's, nicht unterlassen, in seiner Monographie über die Verwandtschaftsgrade, den alten engeren Sprachgebrauch der Rechtskundigen als einen zu seiner Zeit noch gangbaren zu bezeichnen ([176]).

Bei den speciellen Bezeichnungen einzelner Grade der Verwandtschaft und Schwägerschaft, welche Festus beiläufig berührt hat, ist eine successive Änderung des Sprachgebrauchs weder durch den Grammatiker angedeutet, noch in den römischen Rechtsquellen zu bemerken ([177]). Nur in Beziehung auf den sobrinus, und den propius sobrino, erscheint der Bericht des Festus verwickelter, und nicht conform den Aussagen der Juristen ([178]). Es kommen hier zwei Artikel des Grammatikers in Betracht, deren einer aber das scheinbar nicht genau umschreibende Referat von dem Inhalt des andern darstellt. Die Hauptstelle ist diese:

([176]) Fr. 10. §. 7. D. de gradib. et adfin. 38. 10. Vergl. dessen R. S. IV. 11. §. 7. In einer andern Ausführung desselben Juristen (Fr. 9. D. de divort. et repud. 24. 2. Paulus lib. 2. de adulteriis. „Nullum divortium ratum est, nisi VII. civibus R. puberibus adhibitis, praeter libertum eius, qui divortium faciet. Libertum accipiemus etiam eum, qui a patre, avo, proavo et ceteris sursum versum, manumissus sit.") ist nicht von der Auslegung einer, in der Lex Julia de adulteriis selbst enthaltenen, Collectiv-Bezeichnung der Ascendenten die Rede.

([177]) z. B. Pag. 126. v. Magnum socerum, v. Magnam socrum; p. 136. v. Matertera, bis v. Maior socrus; p. 224. v. Pronurus; p. 228. v. Progenerum. Vergl. Fr. 1. Fr. 4. Fr. 10. D. eod. 38. 10. Tit. Inst. III. 6. de gradib. cognat.

([178]) Vergl. über diese A. Augustinus Emendation. et opinion. II. 5. (in E. Otto's Thesaur. T. IV. p. 1475. fg.) und E. Schrader's Ausgabe der Institution. Imp. Justiniani. III. 6. §. 5. Berol. 1832. 4. Von dem Sprachgebrauche der in griechischer Sprache abgefafsten Rechtsquellen ist hier nicht weiter zu handeln; (Vergl. über denselben Zonaras Annal. V. 22.) und ebensowenig von der den etymologisirenden Grammatikern geläufigen, Unterscheidung der Geschwisterkinder in sobrini, consobrini und patrueles. (S. H. Grotius flor. spars. ad ius Just. in Dig. 38. 10. Fr. 10. §. 18. Menage amoenit. iur. c. 39. h. v.)

Pag. 297. v. „Sobrinus est, ut ait Gallus Aelius, patris mei consobrini filius, et matris meae consobrinae filius; femina iisdem de causis appellat fratrem et fratrem patruelem, et consobrinum, et propius sobrino et sobrina: iidem gradus in sobrina quoque sunt."

Damit ist zu vergleichen: Pag. 230. v. „Propius sobrino mihi est consobrini mei filius, et consobrinae meae filius, et patris mei consobrinus et matris meae consobrinus."

Diesen Aussagen treten zur Seite die der Pandektenjuristen. Zunächst die Ausführung des Paulus (179), dafs zu den Seitenverwandten des fünften Grades auch Söhne und Töchter des väterlichen Grofsoheims gehören, d. h. die Bruderskinder unserer Grofseltern, oder die Geschwisterkinder unserer Eltern. Auf jeden derselben passe die Bezeichnung propior sobrino (180). Bei dieser Ausführung ist ausdrücklich Bezug genommen auf das Zeugnis des Rechtsgelehrten Masurius Sabinus. Es wird noch hinzugefügt, Sobrinus sei der Enkel der Geschwisterkinder unserer Eltern, und dieser gehöre zu den Seitenverwandten des sechsten Grades.

Stellt man die beiden Artikel des Festus einander gegenüber, so erscheint der erste (v. Sobrinus) als ein zusammenhängendes Referat des Juristen Gallus Aelius, wahrscheinlich entlehnt aus dessen Schrift: De verborum, quae ad ius civile pertinent, significatione, welche in

---

(179) Fr. 10. §§. 16. 17. D. eod. 38. 10. Vergl. dessen R. S. IV. 11. §. 5. Dieser Ausführung entspricht das in Justinian's Institutionen (a. a. O. §§. 5. 6.) über denselben Gegenstand mitgetheilte.

(180) Dafs diese Form des Ausdrucks, statt der gangbarern unrichtigen Bezeichnung: proprior sobrinus, festzuhalten sei, hat A. Schulting (in den Anmerkgg. zu Paulus R. S. IV. 11. §. 5. Anm. 18.) zu beweisen gesucht. Über die Vorzüglichkeit der Zusammenstellung: propius sobrino, verbreitet sich E. Schrader a. a. O. (Anm. 129.) Dieselbe Lesart hat schon Haloander in seiner Pandektenausgabe befolgt, und, mit Hinweisung auf Festus, sich deshalb gerechtfertigt in der Vorrede (pag. 6.) seiner Ausgabe des Justinian. Constitutionen-Codex. Es darf jedoch nicht übersehn werden, dafs die römischen Rechtsquellen, welche von den Seitenverwandten des genannten Grades handeln, gewöhnlich dieser Form des Ausdrucks sich bedienen: Qui sobrinus est ei, propiorve cognatione coniunctus, (Collat. LL. Mos. IX. 2. Fr. 5. pr. D. de iniur. 47. 10.) oder auch: Sobrinus sobrinave, propiusve eos. (Vatic. Frr. §. 298.) Vergl. des Verf. Versuche zur Kritik. S. 38. fg. Klenze Fragmenta L. Serviliae repetund. c. 4. p. 12. sqq. Ders. Über Cognaten u. Affinen. (Zeitschr. f. geschichtl. Rs. W. Bd. VI. S. 32. fgg. S. 100. fg.)

andern Artikeln des Festus mehrfältig als Quelle bezeichnet ist. Und zwar darf man in dem vorliegenden Fall die ganze Ausführung des Compilators als dem genannten Juristen entlehnt betrachten: nämlich nicht blos die vorangestellte Definition des sobrinus, sondern auch das über den propius sobrino hinzugefügte. Denn die Schlufsworte: iidem gradus in sobrina quoque sunt, runden den Auszug zum Ganzen ab. Auch erscheint der Zusammenhang der gesammten Ausführung, gleichwie die Form des Redeausdrucks, durchaus entsprechend demjenigen, was die Darstellung der römischen Rechtsgelehrten bei gleicher Veranlassung charakterisirt ([181]). Der zweite Artikel des Festus, der von dem propius sobrino handelt, enthält keine Andeutung der Quelle, aus welcher er geschöpft ist. Man könnte sich veranlafst finden, diese Mittheilung für die eines nicht rechtskundigen Gewährsmannes zu halten, weil darin nicht blos das Geschwisterkind unserer Eltern als propius sobrino bezeichnet ist, (womit die Aussagen der Vorjustinianischen Rechtsquellen, gleichwie jene der Rechtsbücher Justinian's, übereinkommen ([182]),) sondern auch der Descendent des ersten Grades unserer eignen Geschwisterkinder dahin gezählt wird, (für dessen Anerkennung durch eine juristische Autorität nur ein Rescript von Diocletian und Maximian beigebracht werden kann) ([183]). Es hat auch keineswegs an den achtbarsten Stimmen gefehlt ([184]), welche den Begriff des propius sobrino nach römischem Recht auf den zuerst genannten Fall beschränken, und in Gemäfsheit dessen in dem fraglichen Artikel des Festus das Referat eines zwiefachen Sprachgebrauches gewahr werden, nämlich eines weitern, der Sprache des täglichen Verkehrs angehörenden, und eines engeren juristischen. Gleichwohl dürfte die juristische Geltung der beiden von Festus referirten Deutungen, des propius sobrino, durch gute Gründe sich unterstützen

---

([181]) Vergl. das Citat des Masur. Sabinus bei Paulus, in Fr. 10. §. 16. D. l. 38. 10.

([182]) S. die Citate in Anmerk. 180.

([183]) Just. Cod. VI. 15. c. 2. (unde legitimi.) Impp. Diocletianus et Maximianus AA. Zenoni. „Cum propiorem sobrino, i. e. consobrina natum, rebus humanis intestato defunctum proponas, intelligis sine auxilio bonorum possessionis eius te successionem vindicare non posse."

([184]) Vergl. Cujacius Observation. XIV. 11. A. Augustinus a. a. O. II. 5. und E. Schrader a. a. O.

lassen, und demzufolge die Ableitung der vollständigen Mittheilung des Grammatikers aus einer Rechts-Quelle kaum in Zweifel zu ziehen sein.

Das Zeugnis des Rescriptes von Diocletian, durch welches die bei Festus vorangestellte Erklärung des propius sobrino unterstützt wird, kann weder beseitigt noch auch nur verdächtigt werden. Die Schwankungen in der Lesart des Textes lassen die entscheidenden Ausdrücke unberührt ([185]); und das Zeitalter Diocletian's steht jenem der classischen Rechtsgelehrten viel zu nahe, als dafs ein grober Verstofs gegen die herkömmliche technische Deutung eines geläufigen Ausdrucks, wie der in Frage stehende in der That war, in einem kaiserlichen Rescript mit Wahrscheinlichkeit könnte vorausgesetzt werden. Dafs der rechtskundige Paulus, dessen Darstellung auch auf die entsprechende Ausführung in Justinian's Institutionen eingewirkt hat, (vergl. Anmerk. 179.) bei dem propius sobrino vorzugsweis an die Geschwisterkinder unserer Eltern gedacht hat, darf kaum befremden. Denn in seiner Auseinandersetzung dieser Lehre ist die Verknüpfung der Seitenverwandten überall auf die Ascendenten zurückgeführt. Dagegen würde es unbegreiflich sein, wie derselbe Rechtsgelehrte es hätte unterlassen können, vor der nahe liegenden Versuchung zu warnen, das von den Geschwisterkindern der Eltern gesagte auf die Descendenten unserer eigenen Geschwisterkinder zu übertragen, wenn wirklich ein laxerer Sprachgebrauch allein eine solche Ausdehnung in Schutz genommen hätte. Endlich ist gerade der in Frage stehende Fall von solcher Beschaffenheit, dafs das Postulat einer zwiefachen Terminologie gar keinen Boden findet. In Beziehung auf die Bezeichnung der Gattungen und Grade der Verwandtschaft und Schwägerschaft überhaupt, sind freilich Beispiele eines weitern und engern Sprachgebrauchs den Römern bekannt gewesen. Paulus, so wie andere Rechtsgelehrte, haben ausdrücklich darauf hingewiesen, namentlich in der Anwendung auf parentes und liberi ([186]), gleich wie auf consobrini und sobrini ([187]),

---

([185]) Die Behauptung des A. Augustinus, es seien diese Worte aus der Glosse in den Text eingeschoben, wird weder durch den Zusammenhang des Inhaltes des genannten Rescriptes unterstützt, noch durch das Zeugnis der Handschriften.

([186]) S. oben Anm. 172. 175. fgg.

([187]) Fr. 3. pr. Fr. 10. §. 15. D. eod. 38. 10. vergl. Paulus R. S. IV. 11. §. 4. Vatic. Frr. §§. 298. sq. Ulpian. Frr. I. 2. XXVIII. 7. Fr. 1. §. 6. D. eod. 38. 10.

besonders aber hinsichtlich der Begründung und Ausdehnung der adfinitas ([188]). Allein in solchen Fällen ist der Sprachgebrauch der classischen Juristen vorzugsweis bestrebt gewesen, die willkührlichen Beschränkungen zu beseitigen, die der Verkehr an einen einzelnen Ausdruck geknüpft hatte, und diesem eine allgemeine Geltung zu verschaffen. Dagegen in Beziehung auf das durch Festus beglaubigte Beispiel würde man den umgekehrten Gang für die Fortbildung der juristischen Terminologie vorauszusetzen haben. Dazu kommt noch ein besonderes Argument. Die Bezeichnung sobrino natus, von welcher vornehmlich in den Quellen des römischen Erbfolgerechts Gebrauch gemacht ist ([189]), wurde von den Rechtskundigen auf der sobrini Descendenten des ersten Grades, d. h. auf eine Gattung der Seitenverwandten des siebenten Grades römischer Computation, ohne Beschränkung bezogen. Paulus, indem er sich hierbei auf die Autorität des Rechtsgelehrten C. Trebatius Testa beruft ([190]) (eines Zeitgenossen des, von Festus a. a. O. benutzten, Gallus Aelius), erinnert, dafs der Gegensatz des sobrino natus der propius sobrino sei. Und darin liegt zugleich die Andeutung des Thatumstandes, durch welchen der Jurist sich bewogen fühlte, bei dem propius sobrino zunächst Bezug zu nehmen auf die Seitenverwandten unserer Ascendenten. Dagegen in den Rechtsquellen, welche von dem propius sobrino nicht blos beiläufig handeln, wird mit der Erklärung dieser Bezeichnung zugleich die juristische Begünstigung in Verbindung gebracht, von der Ableistung des gerichtlichen Zeugnisses gegen Blutsverwandte, und von den Beschränkungen der Lex muneralis, entbunden zu sein ([191]). In diesem Zusammenhang fehlte es an jeder Veranlassung, eine Verschiedenheit der Geschwisterkinder unserer Eltern und der

---

([188]) Für die weitere Wortbedeutung von adfines zeugen, aufser den Vatic. Frr. §§. 218. 262. 302. sqq. und Just. Cod. c. 5. de her. inst. 6. 24. vornehmlich Pauli R. S. V. 12. §. 2. u. Fr. 6. Fr. 8. D. l. l. 38. 10. Um nicht an die Zeugnisse der Epigraphik zu erinnern, z. B. „Neque filius neque nepotes neque alia adfinitate ullus etc." S. Th. Mommsen Inscr. Neap. lat. p. 14. n. 207. Lips. 1852. F.

([189]) Die Lex Cincia de donis et muneribus hatte bei der Begünstigung der Cognaten die Festsetzung der Lex Furia testamentaria copirt. Vatic. Frr. §. 301. vergl. §§. 298. sqq.

([190]) Fr. 10. §. 18. D. l. l. 38. 10.

([191]) Vergl. des Verf. Versuche zur Kritik. a. a. O.

Descendenten unserer eigenen Geschwisterkinder, für den Begriff des propius sobrino zu postuliren.

4. Über die Bezeichnung gewisser Gegenstände des weiblichen Anzuges.

Festus berührt, in Beziehung auf gottesdienstliche Verrichtungen der Frauen, verschiedene Einzelheiten des Anzuges derselben. Allein diese Ausführungen geben nur selten Veranlassung zur Vergleichung mit den entsprechenden Notizen der römischen Rechtsquellen. Auch die vereinzelten Artikel über die profane Toilette der Römerinnen erregen grofsentheils nicht die Aufmerksamkeit des Juristen ([192]). Nur ein von Festus mitgetheiltes Fragment des siebenten Buches der Origines des Cato, das eine Zusammenstellung der vornehmsten kostbaren Gegenstände des weiblichen Putzes enthält, läfst kaum verkennen, dafs dessen Verfasser, der schon bei andern Veranlassungen ([193]) das nämliche Capitel als öffentlicher Redner und Beamter eindringlich besprochen hatte, den Sprachgebrauch seiner Zeit genau abzuwägen verstanden hat. Gleichwohl konnte Cato noch nicht in demselben Grade, wie seine später lebenden Fachgenossen, mit dem juristischen Interesse vertraut sein, welches der ausgebreitete Verkehr mit jenen Gegenständen, in Beziehung auf freigebige Zuwendungen, sowohl unter Lebenden als auch von Todeswegen, darbot und worüber die Vorjustinianischen, gleich wie die Justinianischen, Rechtsquellen ausreichende Belehrung gewähren ([194]).

Jenes Bruchstück des Cato lautet nach der, auf des J. Scaliger Emendationen gestützten Textesrecension von O. Müller also:

([192]) z. B. das über die Bedeutung von Monile mitgetheilte. Festus p. 138. v. Monile. Vergl. Servius zur Aen. I. 654. Isidor Origin. XIX. 31. §§. 12. fg. S. A. G. Cramer in Juvenalis satyr. comm. vetusti. p. 623. sq. Hamb. 1823. 8. und des Verf. Manuale latinitat. v. Monile §. 2.

([193]) Nämlich bei der Rogation des Volkstribun C. Oppius, die gegen die Putzsucht der Frauen gerichtet war, so wie später da er als Censor die Gegenstände des weiblichen Luxus besteuerte. Vergl. Drumann Gesch Roms. Bd. V. No. 28. S. 102. fg. 117.

([194]) Ähnlich verhält es sich mit der Unterscheidung von: gemmae (lapilli), und margaritae. Pauli R. S. III. 6. §. 88. Fr. 3. D. de rer. div. 1. 8. Fr. 11. Fr. 19. §§. 13. fg. Fr. 25. §. 11. D. de auro arg. 34. 2. Fr. 16. §. 7. de publican. 39. 4. Vergl. Orelli collect. inscr. lat. V. I. n. 2510.

Pag. 262. 265. v. „Ruscum est, ut ait Verrius, amplius paullo herba, et exilius (195) virgultis fruticibusque (196), non dissimile iunco, cuius coloris rebus uti mulieres solitas (197) commemorat Cato originum l. VII.: „Mulieres opertae auro purpuraque, arsinea, rete (198), diadema, coronas „aureas, rusceas fascias, galbeas (199) lineas, pelles, redimicula."

In des Juristen Paulus Libri sententiarum (200), so wie in Justinian's Rechtsbüchern (201), findet man in dem Abschnitte von den Vermächtnissen mit besonderer Sorgfalt ausgeführt, dafs das legatum vestis, und das legatum auri et argenti, v. mundus muliebris, und ornamentorum, zwar eine selbständige Begrenzung zuliefsen, dafs aber nichtsdestoweniger bei einzelnen Gegenständen der Anwendung Zweifel entstehen konnten, in welche Kategorie der jedesmalige Fall zu stellen sei. Die bei dieser Gelegenheit in grofser Fülle angezogenen Beispiele, die eine anschauliche Darstellung des mafslosen häuslichen Luxus der Römer unter der Kaiserregierung geben, sind von den älteren Auslegern der römischen Rechtsquellen wiederholt und ausführlich besprochen worden (202). Für die Deutung der Terminologie: vestis, mundus muliebris und ornamenta muliebria legata, haben jene Interpreten nicht unterlassen, sowohl die griechischen Autoren auszubeuten, welche über die Einzelheiten des Putzes der Frauen berichten (203), als auch die Kirchenschriftsteller zu benutzen, die mit Vorliebe die Beispiele weltlicher Putzsucht und Schwelgerei der Laien besprechen (204). Dagegen auf das vorstehende Zeugnis des Festus sind nur

(195) Vergl. Plin. H. N. XXIV. 11.

(196) Die Lesart der Handschrift ist: „exiruis virgultis fructibusque."

(197) Das Ms. hat: solitae.

(198) Purpuraque ars inhaeret. Text des Ms.

(199) ruscea facile galbeos. Desgleichen. Vergl. auch den Artikel v. Galbeum in des Paulus Epit.

(200) R. S. III. 6. §§. 79. sqq.

(201) Dig. XXXIV. 2. De auro, argento, mundo etc.

(202) Man findet diese Literatur bei den Commentatoren der R. S. des Paulus a. a. O. und in F. Hommel's Corp. iur. cum not. varior., so wie in Schulting's Notae ad Pandect. c. Smallenburg; (zu Dig. XXXVI. 2. Fr. 23. Fr. 25.)

(203) Namentlich Jul. Pollux Onomastic. VII. 12. fg.

(204) Einige sind sogar auf die gelehrte Erörterung dieser Frage eingegangen: ob die

wenige eingegangen, und auch diese wenigen haben die Mittheilungen des Grammatikers, vornehmlich aber die Einzelheiten in dem Citate Cato's, nicht eben mit gründlicher Kritik behandelt ([205]).

Die Vergleichung des in Frage stehenden Referates von Festus, mit den entsprechenden Ausführungen der Pandektenjuristen, ist von hinreichendem Interesse, obwohl mehr für die historische Auffassung des Ganzen, als für das Verständnis der einzelnen zweifelhaften Ausdrücke. In dem zuvor bezeichneten Abschnitte der Pandekten Justinian's wird, bei den Rechtsfragen, welche auf die vereinzelten Gegenstände des kostbaren luxuriösen Hausrathes sich beziehen, auch wohl auf die Autorität von Rechtskundigen aus der Zeit des römischen Freistaates Bezug genommen, z. B. auf Servius Sulpicius Rufus und Qu. Mucius Scävola ([206]). Allein bei der Beschreibung der Gegenstände des weiblichen Luxus ist vorzugsweis der Juristen aus dem Zeitalter der Kaiserregierung gedacht. Durch diese scheint zuerst die schwierige Unterscheidung von vestis, mundus muliebris, und ornamenta muliebria, genügend festgestellt zu sein. Sie sind es, die der mannichfaltigen weiblichen Putzstücke, welche mit Gold ([207]) und Edelsteinen ([207a]) verziert waren, im einzelnen gedenken; bisweilen aber, indem sie an dem Gelingen einer erschöpfenden Aufzählung verzweifeln, begreifen sie unter dem oben zuletzt erwähnten Collectiv-Ausdruck alles, was die Bestimmung hatte, Kopf, Brust oder Hände einer Frau zu zieren ([208]).

Einen auffallenden Gegensatz zu diesem Verfahren bietet die Schilderung Cato's, in dem angezogenen Fragment. Der Inhalt desselben ist sei-

---

fascia subarmalis, die unter der Kaiserregierung zu den, bisweilen auch an römische Matronen verliehenen, ornamenta Consularia gehörte, ursprünglich ein Bestandtheil des weiblichen Putzes gewesen sei? Vergl. Ant. Pagi dissert. hypathica. P. I. c. 8. §§. 1. sq. pag. 70. sq. Lugd. 1682. 4.

([205]) Vergl. Franc. Ramos del Manzano Comm. ad LL. III. 30. (in Meermann's Thesaur. iur. rom. et can. T. V. p. 350.)

([206]) Dahin gehört z. B. Fr. 33. D. de auro arg. 34. 2. wo statt Qu. Titius zu lesen ist Qu. Mucius. Vergl. Menagii amoenit. iur. c. 31.

([207]) Vergl. A. G. Cramer in Juvenal. satyr. comm. vetust. p. 192. sq. 244. 623. Hamb. 1823. 8.

([207a]) Martial. epigramm. I. 97.

([208]) z. B. Ulpian in Fr. 25. §§. 10. sq. D. eod. 34. 2. und Paulus in Fr. 26. D. eod. und in R. S. III. 6. §. 84.

ner ganzen Fassung nach bestimmt, ein Bild der luxuriösen Damentoilette im Zeitalter des Verfassers zu entwerfen. Allein wie dürftig erscheint dasselbe, zusammengehalten mit den Äufserungen der Pandektenjuristen, die nicht weniger nach Vollständigkeit als nach Genauigkeit des Ausdrucks streben! (209) Bezeugt ja schon Varro (210), dafs in seinem Zeitalter eine veränderte Terminologie für die Gegenstände des weiblichen Putzes in Gebrauch gekommen sei. Und sogar Plautus (210a) gedenkt eines solchen Wechsels in dem Sprachgebrauche der Mode. Die Ausführung Cato's beschränkt sich nicht auf ornamenta muliebria, sondern die genannten einzelnen Stücke gehören grofsentheils zur vestis muliebris. Denn könnte vielleicht der Ausdruck purpura ein Bedenken erregen (211), so würden doch jedenfalls die pelles zu den Gegenständen der Bekleidung zu zählen sein, wie aus dem Zeugnis der spätern Rechtsgelehrten hervorgeht (212). Und unter den fasciae sind, auch abgesehen von dem angedeuteten Stoff und Färbungsmaterial derselben, gewifs nicht Kopfbinden zu verstehn (indem auf diese die Collectivbezeichnung vittae pafste (213), um anderer gesonderter Benennungen (214) nicht zu gedenken), sondern Binden für Schenkel und Füfse, vielleicht auch für den Hals und Busen der Frau (215); mithin Gegenstände aus dem Gebiete der vestis (216). Auf die Bekanntschaft mit der ausschweifenden Sitte unter der Kaiserregierung, Juwelen von un-

---

(209) Die Zeitgenossen Cicero's pflegen sich mehr mit allgemeinen Äufserungen abzufinden, z. B. mit der Hinweisung auf den griechischen Ursprung der luxuriösen weiblichen Kleidung. So der, von Plinius H. N. IV. 12. citirte, Varro.

(210) de L. L. IX. 22. Müll. „Quotus quisque iam servos habet priscis nominibus? quae mulier suum instrumentum vestis atque auri veteribus vocabulis adpellat?"

(210a) Epidic. Sc. 4. v. 40. fg.

(211) Indem Cato auch in seinen Reden jede Art der Verwendung dieses Stoffes als einen verderblichen Luxus verdammte. Plutarch im Cato maior. c. 8. An eine Benutzung rothfärbender vegetabilischer Stoffe zum Schminken (Suidas v. ἄγχουσα) ist hier überall nicht zu denken.

(212) Fr. 23. §. 3. Fr. 24. Fr. 25. pr. D. eod. 34. 2. Paulus R. S. III. 6. §. 79.

(213) Fr. 25. §. 10. D. eod. 34. 2.

(214) Isidor Origin. XIX. 31. vergl. Nonius Marcell. de propr. serm. XIV.

(215) Isidor das. XIX. 33. Vergl. oben Anm. 204.

(216) Fr. 25. §. 4. D. eod. 34. 2. Martial. epigr. XI. 104. v. 7. XIV. 134.

ermeſslichem Werthe zu weiblichen Schmucksachen zu verwenden, worüber die beredte Schilderung des Plinius sich verbreitet ([217]), läſst die Äuſserung Cato's durchaus nicht schlieſsen. Und eben so wenig entscheidet die allgemeine Bemerkung des Valerius Maximus ([218]), daſs die alten Römer, im vollen Vertrauen auf den unsträflichen Wandel ihrer Ehefrauen, diesen jederzeit die Mittel zur Bestreitung des Aufwandes einer kostbaren Toilette gewährt hätten. Denn er selbst hat an einer andern Stelle seines Werkes ([219]), wo er von dem Oppischen Gesetze handelt, den Kleider-Luxus der römischen Frauen als eine Folge der Sittenlosigkeit späterer Zeit geschildert; womit auch die Aussagen anderer Classiker übereinkommen ([220]). Eher möchte man bei den Worten Cato's an die Beschreibung denken, welche Jo. Lydus ([221]) von den sg. Sandyces giebt ([222]). Er schildert diese, ursprünglich lydische, Tracht als ein luftiges, den Gliedern des menschlichen Körpers eng anschlieſsendes Gewebe vom feinsten Baumwollen-Stoff, welches seinen Namen erhalten hatte von dem Incarnat-Pigment der Sandyx-Pflanze, das zu dessen Färbung angewendet ward ([223]).

Diese Vermuthungen entbehren nicht durchaus der äuſseren Unterstützung. Bei Zonaras ([224]) ist nämlich aus den untergegangenen Büchern

---

([217]) H. N. IX. 35. XXXIII. 3. Ähnlichen Äuſserungen begegnet man bei Tersullian de hab. mul. c. 2. 4. 9.

([218]) Exempl. memorabil. II. 1. §. 5.

([219]) Ebend. IX. 1. §. 3. vergl. §. 4.

([220]) z. B. die des Plautus in Aulular. Sc. 16. v. 1. fg., so wie des Dio Cassius Hist. R. XLIII. 24. Plinius XXXIII. 1. und des Vopiscus in D. Aureliano c. 46. Vergl. Tertullian, in Apologet. c. 6. Dem steht nicht entgegen die Meldung (bei Zonaras annal. VIII. 4.), daſs K. Pyrrhus die Gesandtschaft, die den Frieden in Rom unterhandeln sollte, mit vielem Gelde und kostbarem Geschmeide versehen habe, um durch jenes die vornehmen Römer, dagegen durch dieses deren Frauen zu bestechen, und daſs dieser Zweck auch wirklich erreicht worden sei.

([221]) De magistratib. reip. rom. III. 64.

([222]) Vergl. über diesen Gegenstand C. Ritter's Abhdlg.: Üb. d. Vorkommen der Baumwolle im Alterth. (Jahrgang 1851 dieser Denkschriften.)

([223]) Über die Verwendung derselben Pflanze zur Bereitung des köstlichsten Purpurs, vergl. Vopisc. in D. Aureliano. c. 29. Ob die Schilderung der vestes sericae in des Plin. H. N. VI. 17. vergl. XI. 22. sq. auf den nämlichen Stoff zu beziehen sei, lassen wir dahin gestellt. Vergl. Th. Mommsen Nachtrag zu dem Edict Diocletian's: De pretiis rer. venal. S. 87. fg. Lpzg. 1851. 8.

([224]) Annal. IX. 17. *Νόμου δὲ τεθέντος μετὰ τὴν ἐν Κάνναις τοῖς Ῥωμαίοις συμβᾶσαν ἧτταν, μήτε χρυσοφορεῖν τὰς γυναῖκας μήτε διφροφορεῖσθαι μήθ᾽ ὅλως ἐσθῆτι καταστίκτῳ κεχρῆσθαι,*

der Geschichte des Dio Cassius (225) eine Schilderung der Betheiligung Cato's bei den Verhandlungen über das Oppische Gesetz erhalten worden. Hier wird dem Redner die Hinweisung in den Mund gelegt auf den Luxus, welchen die Frauen der Gegenwart mit Geschmeide von Gold und Edelsteinen, so wie mit dem Schmuck gestickter Gewänder und feiner orientalischer Gewebe trieben. Und es darf vorausgesetzt werden, dafs diese Bezeichnungen dem Original-Text der bekannten Rede Cato's entlehnt gewesen seien.

ὁ δῆμος, εἰ χρὴ καταλῦσαι τὸν νόμον, βουλὴν ἐποιεῖτο. καὶ περὶ τούτο ὁ Κάτων ἐδημηγόρησε, δεῖν κατασκευάζων τὸν νόμον κρατεῖν, καὶ τέλος ταῦτα ἐπήγαγε. κοσμείσθωσαν οὖν αἱ γυναῖκες μὴ χρυσῷ μηδὲ λίθοις ἤ τισιν ἀνθηροῖς καὶ ἀμοργίνοις ἐσθήμασιν, ἀλλὰ σωφροσύνῃ φιλανδρίᾳ φιλοτεκνίᾳ πειθοῖ μετριότητι, τοῖς νόμοις τοῖς κειμένοις, τοῖς ὅπλοις τοῖς ἡμετέροις, ταῖς νίκαις, τοῖς τροπαίοις.

(225) Es ist dies nämlich die wahrscheinlichste Voraussetzung, die freilich auch Widerspruch gefunden hat. H. Meier orator. rom. fragmm. p. 22. sq. ed. 2. Turici 1842. Über andere muthmafsliche Überreste derselben Rede, S. ebds. p. 23.

Von den Zeugnissen der Epigraphik, über die Persönlichkeit und über das Zeitalter einzelner römischer Rechtsgelehrten.



Von
H^rn. DIRKSEN.

[Gelesen in der Akademie der Wissenschaften am 10. Junius 1852.]

Die Quellen für das Studium der Lebensverhältnisse der römischen Rechtsgelehrten sind in keiner Beziehung hoch zu veranschlagen, man mag den Umfang oder die Genauigkeit und Glaubwürdigkeit der bezüglichen Referate in's Auge fassen (1). Des Pomponius bekannte chronologische Zusammenstellung der namhaftesten Rechtskundigen seines Vaterlandes, in der Beziehung der Schüler zu ihren Lehrern aufgefafst (2), konnte abgesehen von der Beschränkung der Zeitfolge bis auf Hadrian's Regierung, schon ihrer compendiarischen Form wegen, kaum die schriftstellerische Thätigkeit der Meister der Rechtswissenschaft etwas mehr als beiläufig berühren, während die Beachtung der persönlichen Beziehungen einzelner Capacitäten fast ganz aufserhalb des Bereiches der Darstellung verblieb. Was nichts desto weniger von dem zuletzt genannten Gegenstande ausnahmsweis besprochen ist (3), erscheint zum Theil als wenig probehaltig für die Anforderungen der historischen Kritik. Und begreiflich sind die Überarbeitungen der Überlieferung

(1) Cuiacii Obss. XII. 18. E. Otto, in Thesaur. J. C. T. I. p. 6. sqq.

(2) Fr. 2. des Tit. D. de orig. iur. et omn. magistratt. et succ. prudentum. 1. 2. Hier heifst es in Pr.: „Necessarium itaque nobis videtur, ipsius iuris originem atque processum demonstrare." Ferner in §. 35. „Juris civilis scientiam plurimi ac maximi viri professi sunt: sed qui eorum maximae dignationis apud populum romanum fuerunt, eorum in praesentia mentio habenda est, ut adpareat a quibus et qualibus haec iura orta et tradita sunt."

(3) z. B. die auf Servius Sulpicius Rufus bezügliche Erzählung in §. 43. Vergl. die Abhdlg. Üb. Cic. de iure civ. in art. redig. (im Jahrg. 1842 dieser Denkschriften.)

dieses Erzählers aus den Tagen der Herrschaft Hadrian's, welche wir von der Hand griechischer Compilatoren aus ungleich späterer Zeit besitzen, nur wenig geeignet das ihnen von manchen unserer Zeitgenossen geschenkte Zutrauen zu rechtfertigen, als ob da, wo jene die Mittheilungen ihres Gewährsmannes durch Zusätze bereichert haben, diese durch die Benutzung anderer zuverlässiger Rechtsquellen vermittelt worden seien ([4]).

Die nichtjuristischen Classiker, welche als Zeitgenossen der angesehensten Rechtsgelehrten, oder als Geschichtschreiber des, für die Entwickelung der römischen Rechtswissenschaft besonders wichtigen, Zeitraumes vom Ende der Republik bis zum Beginn der Herrschaft Diocletian's, genügende Aufforderung gefühlt haben sollten, bei den hervorragendsten Persönlichkeiten unter den damaligen Rechtskundigen belehrende Andeutungen zu geben, über deren Stellung im Leben und in der Wissenschaft, sind aus sehr verschiedenen Gründen dieser Aufgabe nicht genügend nachgekommen. Cicero nämlich, der den gröfsten Rechtsgelehrten seines Zeitalters, seinen Lehrer Qu. Mucius Scaevola, nicht ohne Absicht als Redner übermäfsig rühmt, um ihn als Rechtskundigen nicht an die Spitze der Zeitgenossen stellen zu dürfen; der in gleicher Weise den Servius Sulpicius Rufus mit Lob überschüttet, um gleichzeitig andeuten zu können, dafs derselbe auf dem Gebiete der Rechtswissenschaft nur in der Eigenschaft als Philosoph anerkennenswerthes geleistet habe ([5]); der endlich dessen Lehrer C. Aquillius Gallus blos beiläufig anführt ([6]), während er seines jungen Freundes C. Trebatius Testa, den er selbst dem Jul. Cäsar empfohlen hatte und den er daher als seinen Schützling betrachten durfte, oftmals angelegentlich gedenkt ([7]), — konnte ein unpartheiisches Urtheil über die Verdienste gleichzeitiger Rechtsgelehrten bei sich nicht aufkommen lassen, indem er selbst,

---

([4]) Dies gilt vornehmlich von der (in Zachariae's Ausg. des Prochiron Basilii p. 287. sqq. Heidelb. 1837. 8. bekannt gemachten, Vergl. dessen Hist. iur. gr. rom. §. 37. p. 61. sq.) griechischen Epitome legum, zumal von der darin enthaltenen Notiz, dafs aufser Salvius Julianus auch ein Jurist Servius Cornelius bei der Redaction des Edictes unter Hadrian's Regierung betheiligt gewesen sei.

([5]) Vergl. die zuvor Anm. 3. bezeichnete Abhdlg. des Verf.

([6]) S. die aus Cicero's Schriften gesammelten Beweisstellen in Zimmern's Gesch. d. R. Priv. Rs. bis Justin. Th. 1. §. 77. Anm. 5. fgg. Heidelbg. 1826. 8.

([7]) Vergl. ebds. §. 80.

als Staatsmann und Redner, so wie als Philosoph und Rechtskundiger, auf gleicher Höhe mit den besten unter ihnen zu stehen glaubte. Die Schilderungen des Tacitus (8) von einigen der hervorragendsten juristischen Persönlichkeiten aus dem Anfange der Kaiserregierung sind, ungeachtet des knappen Zuschnittes der Darstellung dieses Historikers, eben so würdig als treu geschichtlich gehalten; allein die besprochenen Individuen erscheinen nur als Menschen und Staatsbürger aufgefafst, nicht zugleich als Rechtsgelehrte. Ähnliches gilt von den beiläufigen Äufserungen des Dio Cassius (9) über den gleichen Gegenstand, so wie von jenen des A. Gellius (10). Ferner die Verfasser der späteren Kaiser-Biographieen geben zwar manche Einzelheiten über namhafte Juristen aus der Regierungszeit der bezüglichen Herrscher; allein diese Notizen entbehren gewöhnlich der genügenden Begründung und Vermittelung, ja zum Theil enthalten sie entschiedene Verstöfse gegen die Chronologie (11). Endlich die Aufschlüsse, die wir aus den römischen Rechtsquellen über die Lebensverhältnisse und den Bildungsgang der einzelnen juristischen Classiker schöpfen können, verlieren dadurch gar sehr an Gewicht, dafs sie nur ausnahmsweis in directen Aussagen bestehen und bei weitem der gröfseren Masse nach auf Inductionen beruhen, die den schwankenden Thatsachen des Erwähnens oder Verschweigens gewisser Personen und Ereignisse, so wie der Bezeichnung der Stellung des Referenten zu denselben, namentlich aber der Bezugnahme des Referates auf einen bestimmten Kaiser als einen noch lebenden oder bereits verstorbenen sich anschliefsen (12).

---

(8) z. B. die Mittheilungen über Labeo und Capito (Annal. III. 50. 75. sq. 79.); über M. Cocceius Nerva (ebds. VI. 26.); und C. Cassius Longinus (das. XII. 11. XIII. 41. 48. XIV. 43 sq. XVI. 7. 9.). An andern Stellen dagegen, z. B. XIII. 30. bei Aminius Rebius, oder Rebilus, steht nicht einmal die Namens-Bezeichnung fest.

(9) z. B. H. R. LIV. p. 531. LVII. p. 613. Vergl. G. Maiansii Comm. in XXX. J. Ctor. fragmta. T. II. p. 173. sqq. §§. 17. sq. Genev. 1764. 4.

(10) Dahin gehören weniger die Stellen, welche des älteren Cato gedenken, als die Mittheilungen über Labeo und Capito (N. A. XIII. 12.), über Sex. Caecilius (XX. 1.) u. m. a.

(11) Es genügt hier zu erinnern an den monströsen Juristen-Catalog bei Lamprid. in Alexand. c. 68.

(12) Jenes durch die Beifügung des Prädicates: „Divus"; dieses mittels der Umschreibungen: „Imperator noster", oder „Optimus maximusque Princeps etc." Vergl. Vatic. Frr. §. 234. Fr. 7. Fr. 8. pr. D. de vac. et excus. 50. 5.

Auf diese Weise wird es begreiflich, dafs die Bearbeiter der Geschichte des römischen Rechts bei einigen der am meisten ausgezeichneten juristischen Persönlichkeiten, und zwar eben bei jenen aus der Periode der Kaiserherrschaft, die abweichendsten Ansichten verfochten haben, sowohl hinsichtlich der Identität dieser Individuen ([13]), als auch in Beziehung auf deren Zeitalter ([14]). Die auffallendste Erscheinung dürfte jedoch diese sein, dafs die Auffindung der ächten Institutionen des Gaius zwar die verläfslichen Elemente zur Bestimmung der Chronologie dieses Werkes geliefert, gleichwohl aber keine weitere Aufklärung über den räthselhaften Eigennamen von dessen Verfasser verschafft hat. Es war sogar unsern Zeitgenossen vorbehalten, an die zweifelhafte Abstammung des Gaius eine Hypothese zu knüpfen, die, wegen einer eigenthümlichen Ironie, den Zweifel an der Möglichkeit von deren ernstlicher Vertheidigung und allgemeiner Beachtung bei unsern Nachkommen hervorrufen möchte. Es ist dies die Behauptung ([15]), dafs Gaius, dem Rechtsgelehrten, erst drei Jahrhunderte nach dessen Tode durch eine Verfügung K. Valentinian's III. das Jus respondendi nachträglich sei beigelegt worden ([16]).

([13]) Man denke nur an die Versuche, den Gaius oder Africanus mit andern bekannten Juristen zu identificiren, oder für die Namen Pomponius und Sextus verschiedene Repräsentanten zu ermitteln. Vergl. E. Otto Thesaur. J. C. T. I. Praef. p. 17. sqq. Zimmern a. a. O. §§. 92.—94. Puchta Cursus d. Institution. Th. 1. §. 99.

([14]) Vor allem ist hier des, bis zur Auffindung des Originals der Institutionen des Gaius, ja sogar noch später, fortgeführten Streites zu gedenken, ob dieser Rechtsgelehrte dem Zeitalter der Antonine oder jenem der Severe angehört habe? Vergl. Jac. Raevardi coniectan. III. 19. G. A. H. Dittmar Comm. de nomine, aetate, studiis ac scriptis Gaii J. Cti. Spec. I. Lips. 1820. 4. Bachofen Ausgewählte Lehren d. Röm. Civ. Rs. S. 269. fg. Bonn. 1848. 8.

([15]) Puchta a. a. O. §§. 116. fg. 134. Vergl. Rhein. Mus. f. Jurispr. V. S. 141. fg. VI. S. 87. fg. Die Ansicht desselben hat entschiedene Anhänger gefunden, von denen hier nur genannt werden mag Huschke, in d. Zeitsch. f. geschichtl. Rs. W. XIII. 1. S. 16. Anm. 16. Gegen dieselbe ist aufgetreten Sanio, in d. Rshistor. Abhdlgg. II. 1. No. 1. Kgsbg. 1845. 8.

([16]) Von den zahlreichen Einwendungen, die eine derartige Deutung als schlechthin unstatthaft erscheinen lassen, mag hier nur die vornehmste angedeutet werden. Puchta's Voraussetzung, dafs keiner der Pandekten-Juristen den Gaius als Gewährsmann namhaft gemacht habe, wird auf das vollständigste widerlegt durch das Zeugnis des Pomponius (Fr. 39. de stipul. serv. 45. 3.), der ihn als Gaius noster charakterisirt, und durch die Äufserungen des Javolenus, welche theils auf die Schriften des Gaius überhaupt (Fr. 78. de solut. 46. 3.) theils auf dessen commentarii insbesondere (Fr. 54. pr. de cond. et dem.

Die bis hierher geschilderte Unzulänglichkeit der Quellen würde vollständig ausgeglichen werden durch die bestimmten, obwohl laconischen, Aussagen zuverlässiger epigraphischer Zeugnisse. Allein an Denkmälern der Epigraphik, welche auf bestimmte juristische Notabilitäten Rom's ausdrücklich Bezug nehmen, und deren Ächtheit von Seiten der Kritik nicht angefochten werden kann, ist ein entschiedener Mangel fühlbar. Es soll nunmehr versucht werden zu zeigen, welchen Beitrag zur Lösung unserer Aufgabe die wirklich erhaltenen Inschriften liefern, indem die Münzen hier kaum in Betracht zu ziehen sind. Wir werden dabei zunächst zu prüfen haben: ob einige Inschriften, die man gewöhnlich für zuverlässig gehalten hat, vielleicht als unächt ganz auszuscheiden sind? sodann: aus welchen Gründen die Glaubwürdigkeit von mehreren derselben etwa angezweifelt werden darf? endlich: inwiefern die entschieden unverdächtigen Stücke eine anerkennenswerthe Ausbeute für unsern Zweck gewähren?

I.

Zuvörderst kommt die indirecte Aushülfe hier in Erwägung, welche das Studium der, in die römische Kaiserperiode fallenden, griechischen und lateinischen Inschriften verschafft, um die in den Werken der römischen juristischen Classiker vorherrschende Sitte zu würdigen, nach welcher dieselben zur Bezeichnung der Persönlichkeit eines ihrer noch lebenden oder bereits verstorbenen Collegen nur einen Namen dem bezüglichen Individuum beilegen. Es ist dies aber bald der Vornamen (17), bald der Geschlechtsnamen, bald der Zunamen; und im zuletzt genannten Falle kann dies wiederum entweder ein von dem zu bezeichnenden Rechtskundigen selbst

---

35. 1.) Bezug nehmen. Die Andeutung bei Julian, in Fr. 59. sol. matrim. 24. 3. „Gaius idem", ist wohl nur mit Rücksicht auf das bestrittene Zeitalter des Gaius von einigen für apocryphisch erklärt worden. Überdem aber ist die Form dieser Anführungen des Gaius durch die genannten Classiker von der Beschaffenheit, dafs jenes Postulat einer Ausschliefsung des Angeführten von dem Genufs des Jus respondendi als unstatthaft erscheinen mufs.

(17) Wenn man auch nicht ohne Schein gegen die Voraussetzung protestiren mag, als ob der Jurist Gaius nur nach seinem Vornamen benannt worden sei (S. E. Otto a. a. O. p. 19. Dittmar a. a. O. c. 1. §§. 1. sq.), so wird man doch jedenfalls den oft vorkommenden Namen Sextus (S. Zimmern a. a. O. §. 92.) als ein hierher passendes Beispiel gelten lassen.

gewählter Namen sein ([18]), oder ein sg. Localnamen ([19]), oder wohl gar ein entschiedener Spitz- und Spottnamen ([20]). Selbst da wo verschiedene gleichnamige Individuen zu trennen waren, sieht man, anstatt der nur ausnahmsweis zur Anwendung gebrachten vollständigen Angabe der Personen-Namen ([21]), regelmäfsig dieses Abkommen getroffen, dafs durch ein festgehaltenes äufserliches Merkmal die einzelne Person erkennbar gemacht ([22]), oder auch für das eine Individuum der Geschlechtsnamen und für das andere der Zunamen in Umlauf gesetzt ist ([23]). Diese Ungenauigkeit der Terminologie der classischen Juristen, die den Abschreibern vielfache Versuchungen zur Verunstaltung der Eigennamen geboten hat ([24]), und für die Ausleger

---

([18]) Dahin gehört zwar nicht (P. Crassus) Mucianus, der die Veränderung seines Geschlechtsnamens der Adoption verdankte; (Fr. 2. §. 40. D. de orig. iur. 1. 2. Vergl. Zimmern a. a. O. §. 75.) wohl aber Junius Gracchanus, der diesen Namen blos als Freund des C. Gracchus beigelegt erhalten hatte. Plin. H. N. XXXIII. 2.

([19]) Der Namen des Juristen Africanus hat vielleicht nicht diesen Ursprung, wohl aber jener des Puteolanus, des Verfassers von Libri adsessoriorum, auf welche Ulpian einmal (Fr. 12. D. de pact. 2. 14.) sich berufen hat. (Vergl. A. Augustinus: De nominib. propr. Pandectar. c. 1. bei E. Otto a. a. O. p. 255.) Dasselbe gilt vielleicht auch von dem Rechtsgelehrten Campanus, dessen in Justinian's Pandekten (Fr. 47. D. de oper. libert. 38. 1. Fr. 34. §. 1. D. de fideic. libb. 40. 5.) Erwähnung geschieht. (S. A. Augustinus ebdas. p. 254. Menage amoen. iur. c. 37. G. Maiansius a. a. O. p. 197. sq.) Und noch weniger tragen wir Bedenken, den in Vatic. Frr. §. 77. genannten Aufidius Chius als ein hierher passendes Beispiel gelten zu lassen, da die Ächtheit dieser Bezeichnung sichergestellt ist durch das Zeugnis des Martial: Epigr. V. 61. v. 8. — 10.

Sane certus et asper homo est,
Procuratorem vultu qui praeferat ipso:
Acrior hoc Chius non erat Aufidius.

([20]) Der Jurist Pegasus trug seinen Namen von der Fregatte, die durch seinen Vater befehligt worden war. Juvenal. satyr. IV. 77. sqq. (A. G. Cramer: in Juven. sat. comm. vet. p. 133. sqq. Hamb. 1823. 8. Menagii amoenit. J. C. c. 17.)

([21]) z. B. bei den verschiedenen Mucii, Aufidii, Sabini, Longini u. s. w. Fr. 2. §§. 37. 39. 44. 47. D. de orig. iur. 1. 2. Vergl. zuvor Anm. 19.

([22]) Namentlich durch die Unterscheidung von: pater, und filius. So z. B. bei Nerva und Celsus. Fr. 2. §. 47. D. eod. 1. 2. Vergl. Maiansius a. a. O. p. 236. sqq.

([23]) Es mag hier nur erinnert werden an die gangbare Abkürzung der Bezeichnungen von Priscus Neratius (durch Neratius schlechthin), und Javolenus Priscus (durch Javolenus allein, oder Priscus ohne Beisatz).

([24]) Vergl. E. Otto a. a. O. Praefat. p. 11. sq.

des römischen Rechts eine unversiegbare Quelle von Verwechslungen der verschiedenen Personen und Zeitalter geworden ist, steht gleichwohl keineswegs vereinzelt da. Es fehlt nämlich nicht an gründlichen Untersuchungen ([25]), welche dies Resultat überzeugend herausgestellt haben, dafs die ältere römische Sitte, einer genauen Gliederung der Elemente jedes Personen-Namens, unter den Kaisern allgemein vernachläfsigt wurde und dagegen der Gebrauch sich verbreitete, die Vornamen als Zunamen zu setzen, oder auch verschiedene Geschlechtsnamen zu verbinden, z. B. die Namen der Mutter und der Groseltern dem eigenen Gentilnamen beizugeben ([26]). Die Folge davon war einerseits eine bedeutende Anhäufung von Namen für einzelne Personen, deren vollständige Aufführung freilich dem Curialstil vorbehalten blieb ([27]), während anderntheils im täglichen Verkehr man willkührlich mit einem Einzelnamen der Person sich begnügte, bei dessen Auswahl sehr ungleichartige Motive mitgewirkt zu haben scheinen. Die verläfslichsten Ergebnisse dieser Forschungen sind aus den Zeugnissen der Epigraphik geschöpft worden ([28]), und der nachträglich gewonnene bedeutende Zuwachs von griechischen und lateinischen Inschriften, dessen Bekanntmachung und Deutung wir dem Eifer der Epigraphiker unserer Zeit zu verdanken haben,

---

([25]) Als eine solche wird die Arbeit von Henr. Cannegieter (Lib. singul. de mutata rom. nominum sub Principib. ratione. Trai. ad Rh. 1756. 4.) mit Recht ausgezeichnet. (Vergl. Orelli Collect. inscr. lat. T. I. p. 33. u. No. 2703. sqq.)

([26]) Vergl. z. B. Plinii Epist. IV. 15.

([27]) Beispiele solcher Namens-Anhäufung auf Inschriften hat Cannegieter a. a. O. c. 7. p. 29. sq. zusammengestellt. Vergl. auch Ammian. Marcell. XXVIII. 4. §. 7. Dafs indefs diese Sitte nur bei Personen zur Anwendung gekommen sei, die in der Gesellschaft einige Auszeichnung genossen, wird durch innere Gründe gleichwie durch äufsere Zeugnisse unterstützt. Vergl. Schol. in Juveual. sat. V. 127. (A. G. Cramer a. a. O. p. 180. S. auch T. Reinesii Epist. ad Hoffmann. et Rupert. Ep. 35. p. 272. Ep. 59. p. 584. Lips. 1660. 4.) und Orelli a. a. O. II. n. 2242. 2244. 2759. fg. 3899.

([28]) Ähnliches gilt von den Adressen (Inscriptionen) der K. Constitutionen, welche vielfache Beispiele von Verkürzungen der Eigennamen aufzuweisen haben. Vergl. Cod. Just. II. 20. (de. h. qu. vi.) c. 3. IV. 25. (de exerc. et inst. act.) c. 5. IV. 31. (mandati.) c. 11. IV. 38. (de contr. emt.) c. 1. V. 59. (de auct. pr.) c. 3. VI. 30. (de iure delib.) c. 5. VI. 42. (de fideicomm.) c. 28. VI. 50. (ad L. Falc.) c. 17. VII. 16. (de liberali c.) c. 19. Anderntheils dient die Vergleichung vollständig erhaltener Adressen zur Berichtigung ungenauer Angaben von Personen-Namen bei einzelnen Classikern des christlichen Zeitalters. S. die Ausleger des Ammian. Marcellin. XXII. 3. §. 1.

liefert die unzweideutige Bestätigung für jene schon früher gefundenen Resultate ([29]).

Fragt man nun weiter nach den epigraphischen Zeugnissen, welche directe Aufschlüsse liefern über einzelne juristische Capacitäten, so hat man begreiflich weder diejenigen zu beachten, deren Text durch Conjectural-Kritik ergänzt ist ([30]), oder welche der Rechtskundigen in unbestimmter Form und zum Theil in humoristischer Weise gedenken ([31]); noch darf auf solche Urkunden Gewicht gelegt werden, in denen das Prädicat eines iuris studiosus irgend einem namenlosen Individuum beigelegt wird ([32]). Dagegen mag man sich auch nicht abschrecken lassen durch die Bemerkung gelehrter Epigraphiker ([33]), dafs die Bezeichnungen Jurisconsultus und

---

([29]) Das Corpus inscription. graec. von Boekh enthält zahlreiche Belege für den häufigen Gebrauch gewisser Einzelnamen von Personen, und zwar nicht blos bei Individuen von sklavischer Abkunft. Dies gilt insbesondere für die Namen: Γάϊος (Ebends. I. 200. 1248. 1782. II. 2900. 3292. 3675. 3715.), und Παῦλος (das. I. 189. II. 2997. 3190.). Unter den lateinischen Inschriften sind einige, wegen zweifelhafter Lesearten nicht von entscheidender Beweiskraft. So z. B. bei Orelli I. n. 414. („D. M. L. Cr. Ci. Corbuloni. S. IIIIII. Vir. Augg. Li. Primus. Et Sec. Caius. [al. Calus.] Filii. Eius. Ponendum. Curaverunt.") Dagegen fehlt es auch keineswegs an unverdächtigen Stücken, durch welche das hier vorgetragene Resultat aufser Zweifel gestellt wird. Ebendas. n. 991. und Orelli's Bemerkungen zu diesem Texte. Bisweilen ist der Anhang eines Personen-Namens mittels des Zusatzes bezeichnet: „Qui vocatur etc." Das. I. n. 2769. fg.

([30]) Die Lücke in der Inschrift bei Orelli II. n. 3703. — Allecto In C.... Vris Ab Imp. Antonino Aug. Pio. darf, wie schon andere gesehn haben, nicht mit Romanelli ergänzt werden durch: Collegium Juris. Näher würde, wie auch in n. 3706, die Bezugnahme auf die Centumviri liegen.

([31]) Dahin gehören die bekannten Formulare einiger Sepulcral-Inschriften, z. B. Huic. Monumento. Dolus. Malus. Abesto. Et. Jurisconsultus (oder: Et. Jus. Civile. Vergl. Orelli a. a. O. V. II. no. 4374. 4390. sq. 4821.). Nicht unpassend hat man (S. Fabretti Inscr. antiqu. expl. et add. p. 119. L.) auch auf ein entsprechendes Testaments-Formular verwiesen, das in einem Bruchstück der Libri responsorum des Cervid. Scaevola (Fr. 88. §. 17. D. de legat. II. 31.) erhalten ist und also lautet: „L. Titius hoc meum testamentum scripsi sine ullo iurisperito, rationem animi mei potius secutus quam nimiam et miseram diligentiam: et si minus aliquid legitime minusve perite fecero, pro iure legitimo haberi debet hominis sani voluntas."

([32]) In dessen Novus Thesaur. inscription. p. 948. 1. p. 2044. S. Orelli a. a. O. n. 1203. In entsprechender Weise ist von einem jugendlichen Studiosus eloquentiae die Rede, ebdas. n. 2432.

([33]) Vergl. die Bemerkung in des J. Gruterus Thesaur. inscr. p. 652. no. 6. und Orelli

Jurisprudens auf unverdächtigen Denkmälern der Epigraphik nur selten angetroffen werden. Diese und andere gleichartige Einwendungen ([34]) beschränken sich auf die concrete grammatische Form des fraglichen Ausdruckes und lassen die umschreibenden Bezeichnungen des nämlichen Begriffes durchaus unbeachtet ([35]). Es ist aber für unsere Aufgabe von keinem Belange, ob einem erkennbar bezeichneten Meister der Wissenschaft das Prädicat „Jurisconsultus, s. Jurisperitus", neben andern zutreffenden Attributionen, ausdrücklich beigegeben sein mag. Denn begreiflich wurde bei derartigen Mittheilungen ([36]) die wissenschaftliche Stellung des Individuums überragt durch die staatsmännischen Prädicate desselben, zumal da im Anfange der römischen Kaiserherrschaft die Bekenner der Rechtskunde nicht, gleich den Jüngern anderer freier Künste ([37]), ein selbständiges Amt bekleideten, oder einem förmlich begrenzten zünftigen Verbande angehörten.

Diese allgemeine Betrachtung bedarf indefs einer sorgfältigeren Prüfung und Begründung, indem wir nunmehr zur Erörterung der einzelnen, auf namhafte römische Rechtsgelehrte bezüglichen, Inschriften übergehen, welche zu unserer Verfügung gelangt sind. Die Untersuchung der Ächtheit derselben wird dabei zunächst in Aussicht gestellt bleiben.

---

a. a. O. V. I. no. 2648. Anm. 3. so wie Mommsen, in d. Zeitschr. f. gesch. Rs. W. XV. 3. S. 370. fg. und in Inscr. Neap. p. 248. n. 4699.

([34]) So die Erinnerung Orelli's ebds. V. II. no. 3972., dafs der Ausdruck publicanus auf unverdächtigen Inschriften nur selten vorkomme. Ähnlich wie das Prädicat: rhetor. Ebdas. I. n. 1196.

([35]) Dies gilt z. B. von der Umschreibung der Steuerpächter: Qui publica P. R. vectigalia redemta habent (In dem Plebiscit. de Thermensib. bei Orelli a. a. O. no. 3673.); ähnlich wie: Τελωνήσαντες: (Corp. inscr. graec. V. III. n. 5897.) oder Telonarii, Portitores. Nonius Marcell. de propriet. serm. I. 95. v. Portitores.

([36]) Das gleiche gilt von entsprechenden Äufserungen der Dichter. Martial. epigr. X. 37.

([37]) So z. B. bei den Ärzten gedenken die Inschriften nicht blos der Schola medicorum (Orelli das. no. 4226.), und der Archiatri, gleichwie der Militär- und Veterinär-Ärzte; sondern sie fügen auch hinzu die, auf die vereinzelte Richtung der medicinischen Praxis bezüglichen Prädicate, z. B. Medicus auricularius, ocularius etc. Vergl. den Index V. bei Orelli ebendas. v. Medicus.

II.

Eine durch Muratori ([38]) mitgetheilte Inschrift, welche die Namen von acht berühmten römischen Rechtsgelehrten, ohne Berücksichtigung der Zeitfolge, aufführt und am Schlusse die Bemerkung enthält, es sei dies eine Widmung des Bassus, bestimmt zur Verherrlichung der rechtskundigsten seiner Mitbürger, verdient schon ihrer Seltsamkeit wegen erwähnt zu werden. Muratori hat freilich seinen Unglauben hinsichtlich der Ächtheit dieser Urkunde, die er als ein Machwerk späterer Jahrhunderte bezeichnet ([39]), ausdrücklich bekundet. Allein dieser Vorbehalt dürfte kaum ausreichen, indem die genauere Beschreibung des Originals fehlt, als dessen Fundort Asculum bezeichnet ist, ohne Angabe ob an die Apulische oder an die Picenische Civitas dieses Namens hier zu denken sei. Ist die Copie wirklich genau, wie man aus Muratori's Angabe, dafs er selbst den Text abgeschrieben, zu folgern berechtigt ist, so darf vielleicht nicht an eine absichtliche Fälschung aus späterer Zeit gedacht werden, sondern vielmehr an eine Huldigung, die ein Zeitgenosse der christlichen Kaiser den Manen berühmter Fachgenossen der Vorzeit darbringen wollte. Etwa in ähnlicher Weise, wie in den Städten Italiens den Helden der älteren Geschichte Rom's Standbilder errichtet wurden, mit Inschriften, welche die Thaten derselben rednerisch herzählten ([40]). Freilich fällt es schwer zu entscheiden, ob der Concipient unsers epigraphischen Textes, mehr bei der Formulirung der Benennungen der einzelnen Personen ([41]), oder bei der Zusammenstellung derselben

---

([38]) a. a. O. p. 741. no. 4. (Asculi. E schedis meis.) „Sabino. Proculo. N. Prisc. Lic. Ruf. Sex. Ael. Jul. Ael. Claud. Manil. Q. Mut. P. F. Sabino. Jur. Peritiss. Bassus. Conciv. Ob. Patr. Dilect. Mem."

([39]) Er hat die Mittheilung des Textes mit dieser Bemerkung begleitet: „Seculorum recentiorum figmentum olere mihi videtur. Mitius de hac alii iudicent, si possunt."

([40]) Über diese vielfach verdächtigten Monumenta historica vergl. Orelli a. a. O. I. n. 534. fgg. Mommsen Inscr. Neap. lat. p. 113. n. 2189. St. A. Morcelli Opp. epigraphic. V. I. p. 261. fg. Ed. alt. Patav. 1819. 4.

([41]) Man könnte auf eine willkührlich getroffene Wahl aus dem Juristen-Cataloge des Pomponius (in Fr. 2. §§. 38. sqq. D. de orig. iur. 1. 2.) vermuthen, wenn nicht die chronologische Ordnung der Namen und die Vollständigkeit der Bezeichnung der Personen so arg verletzt wäre. Es mag unerörtert bleiben, ob die zweimal vorkommende Benennung Sabinus auf die beiden berühmtesten juristischen Träger dieses Namens (Masurius Sab. und Caelius Sab.) zu beziehen ist, oder ob in dem ersten Sabino der misverstandene Vornamen (Sempron.)

seine Misachtung der historischen Kritik bethätigt hat. Dafs aber irgend ein Sachverständiger durch die Irrthümer dieses unkritischen monumentalen Zeugnisses sollte getäuscht werden können, ist nicht leicht vorauszusetzen ([42]).

Mit gröfserem Geschick sind einige andere apocryphische Inschriften redigirt, welche entweder die Zahl der römischen Rechtsgelehrten durch unbekannte Gröfsen bereichern ([43]) und eben daher nur wenig Beachtung gefunden haben, oder die sich auf berühmte Persönlichkeiten beziehen und von einigen Biographen der römischen Juristen als ächte Quellen benutzt worden sind. Zu diesen kann man nicht füglich zählen die angebliche Widmung des, durch den älteren Cato im spanischen Feldzuge gelobten und später wirklich erbauten, Heiligthumes der Pallas Victrix ([44]). Denn obwohl unfehlbar unächt, beschäftigt sich diese Inschrift jedenfalls mit Cato nicht in dessen Eigenschaft als eines Rechtskundigen. Eher gehört hierher die von Reinesius ([45]) als verläfslich mitgetheilte Weihe-Inschrift der Statue, die dem Servius Sulpicius Rufus nach seinem Tode in Folge

---

des folgenden Proculus stecken mag, etwa wie hinterher die Abkürzung N. auf Neratius deutet. Jedenfalls aber ist unter Julius Aelius kein anderer gemeint als Gallus Aelius, da auf den viel späteren Julius Aquila die Vermuthung nicht fallen kann. (Vergl. E. Otto a. a. O. Praef. p. 17.) Die Verbindung der Namen Claudius Manilius kann nicht auf dieselbe Person gehn, da die Consularfasten dem Manilius den Vornamen Manius sichern. (Fasti Cons. ad a. u. 605. Vergl. Maiansius a. a. O. I. p. 114. Otto a. a. O. p. 23. sq.)

([42]) Freilich darf nicht übersehn werden, dafs durch ähnliche Parachronismen in dem Verzeichnis der rechtskundigen Räthe des K. Severus Alexander, bei Lamprid in Alexand. c. 68., vielfache Täuschungen hervorgerufen sind. Vergl. Menage amoenit. iur. c. 23.

([43]) Marqu. Gudii antiqu. inscription. p. 128. no. 3. Leovard. 1731. F. (Gudius ex Ligorio.) „V. Dis. Mani. Sac. C. Julio. L. F. Fab. Nigro. Praefecto. Praetorio. Jurisconsulto. Proc. XX. Hered. Patrono. Castr. Statian. Fabian. Tribuno. Pleb. Coloniae. Brix. Defunctus. In. Off. Curatori. Optimae. Fidei. Julia. Valeria. Avia. Ex. Test. P. C. Qui Vixit. Ann. LXIIX. M. X. Dies. XVI. Hor. VII. L. D. D. D." Als ein ächtes Beweisstück wird dieses Machwerk behandelt von E. Otto in Papiniano. c. 14. p. 514. c. 16. p. 662. Ed. II. Brem. 1743. 8. Ein entsprechendes Product der nämlichen Ligorianischen Fabrik findet man bei Gudius ebds. p. 155. no. 2.

([44]) G. Maiansius a. a. O. T. I. p. 14. sq. handelt umständlich von dieser, nach dem Vorgange des Jos. Scaliger (Epistolar. p. 403. 406.) schon durch J. Gruter (Thes. inscr. p. 11. no. 1.) als untergeschoben erkannten, Inschrift die also lautet: „Palladi. Victrici. Sacrum. Hic. Hostium. Reliquias. Profligavit. Cato. Vbi. Et. Sacellum. Miro. Artificio. Structum. Et. Aeream. Palladis. Effigiem. Reliquit. Pareant. Ergo. Et. Noscant. Omnes. Senat. Et. Po. Ro. Imperium. Deor. Numine. Et. Milit. Fortitudine. Et. Tueri. Et. Regi."

([45]) Syntagm. Inscr. VII. 30. „Senatus. Populusque. Romanus. Ser. Sulpicio. Quinti. F. Le-

eines Senatsbeschlusses errichtet wurde; obgleich auch deren Inhalt nur mit dem Staatsmanne sich befafst, und nicht mit dem Kenner des vaterländischen Rechts. Der apocryphische Ursprung dieser Widmung ist jedoch schon längst erkannt worden, indem dieselbe entschieden als eine Copie der, den Text jenes Senatsbeschlusses umschreibenden, Relation Cicero's ([46]) sich darstellt; ähnlich wie die zuvor berührte Dedication Cato's, und andere entsprechende epigraphische Fälschungen, auf den Bericht des Livius über die Weihung vereinzelter öffentlicher Denkmäler gegründet sind ([47]).

Als unzweifelhaft untergeschoben sind vorlängst bezeichnet worden ([48]), die drei angeblichen Sepulcral-Inschriften, zum Andenken des berühmtesten Rechtsgelehrten aus dem Zeitalter der Severe, des Aemilius Papinianus ([49]). Dieselben erinnern an ähnliche Fälschungen, welche auf die Verherrlichung denkwürdiger Ereignisse aus einer ungleich früheren Periode der römischen Geschichte Bezug haben ([50]). Jene drei Urkunden verhalten sich zu einander offenbar wie vereinzelte Amplificationen des nämlichen Textes. Denn abgesehen von den schwankenden Nachrichten über

---

moniae. Rufo. Quod. Difficillimo. Reip. Tempore. Auctoritatem. Senatus. Salutemque. Populi. Rom. Vitae. Suae. Praeponens. In. Legatione. Mortem. Obierit. Vitae. Consentaneam."

([46]) Philippic. IX. 7. Vergl. Morcelli Opp. epigraph. V. III. p. 192. Patav. 1819. 4.

([47]) Die Beispiele findet man bei G. Maiansius a. a. O. Vergl. E. Otto De vita etc. Servii Sulp. Rufi. c. 11. §. 6. p. 164. sq. Trai. ad Rh. 1737. 8. Ähnlich verhält es sich mit der Seprulcral-Inschrift auf die Kindesmörderin Pontia, die Tochter des Pub. Petronius, welche als Theilnehmerin einer Verschwörung durch Nero zum Tode verurtheilt wurde. Die Elemente des Textes sind nämlich entlehnt aus den Schol. ad Iuvenal. sat. VI. 638. (A. G. Cramer a. a. O. p. 269. sq)

([48]) S. E. Otto in Papiniano. c. 16. §. 10. p. 650. sq.

([49]) Gruter a. a. O. p. 348. no. 8. hat nur die ausführlichste von diesen, deren Existenz auf einem Gefäfse zu Rom durch glaubwürdige Abschriften ihm verbürgt zu sein schien, mitgetheilt: „Aemilio. Paulo. Papiniano. Prae. Praet. Jur. Cons. Qui. Vix. Ann. XXXVI. M. IIII. D. X. Hostilius. Papinianus. Eugenia. Gracilis. Turbato. Ordine. In. Senio. Heu. Parentes. Infeliciss. Filio. Optimo. P. M. Fecerunt." Die andere lautet also: „Aemilii. Papiniani. Jurisconsulti. Et. Praefecti. Praetorio. Requiescunt. Hic. Ossa. Cui. Infelix. Pater. Et. Mater. Sacrum. Fecerunt. Mortuo. Anno Aet. XXXVIII." Die dritte endlich: „Proh. Dolor. Praefecte. Aemili. Insons. Fuisti. Vale. — Virtuti. Haud. Vitam. Postposuisse. Pudet."

([50]) Vergl. oben Anm. 40. z. B. die von G. Fabricius als ächt mitgetheilte Inschrift auf den Tod der Virginia: „Virginius. Filiae. Meae. Carissimae. Virginiae. Nimiam. Ob. Pietatem. Propriis. Meis. Manibus. Interemtae. Proh. Dolor. Quantum. Fuit. Carissima. Vixit. Ann. XVI. Iuventutis. Eius. Menses. V. Dies. III." Vergl. Marcell. Donat. Dilucidation. in Liv. li. III.

die Existenz der Originale ([51]), genügt zum Beweise ihres verdächtigen Ursprunges die Angabe in zweien derselben, dafs Papinian noch vor Erreichung des vierzigsten Lebensjahres mit Tode abgegangen sei. Dies ist nicht nur mit der bedeutenden schriftstellerischen und staatsmännischen Thätigkeit desselben unvereinbar, sondern widerstreitet auch auf das entschiedenste dem Berichte der Geschichtschreiber ([52]), dafs Papinian dem Septim. Severus schon vor dessen Thronbesteigung befreundet gewesen, hinterher während der siebenzehnjährigen Regierung dieses Kaisers zur Prätorianischen Präfectur befördert und zum Vormund der kaiserlichen Kinder ernannt worden sei, in welcher Eigenschaft er später durch Caracalla's Bluturtheil den Tod erlitten habe.

Minder kategorisch dürfte über die Ächtheit der auf den Juristen Aquillius Gallus bezüglichen Inschrift ([53]) abzuurtheilen sein, obwohl die Glaubwürdigkeit derselben von niemanden in Zweifel gezogen ist ([54]). Verdächtig erscheint, abgesehen von dem Vornamen Lucius (denn bei dem gleichnamigen Rechtsgelehrten ist das Praenomen Caius verbürgt), das Übergehen aller Staatsämter bei diesem „vir Praetorius" ([55]). Auch bleibt zu erwägen, dafs die alleinige Autorität des Ursinus, dessen Mittheilung Gruter den vorstehenden Text verdankte, keine ausreichende Bürgschaft gewährt für die Verläfslichkeit epigraphischer Zeugnisse ([56]). Jedenfalls aber dürfte die Ausbeute für die Kunde der Lebensverhältnisse des Gefeierten bei diesem Denkmal von gar keinem Belange sein.

([51]) Es wird nämlich die zweite Inschrift als die eines silbernen Aschengefäfses bezeichnet, über dessen Existenz gleichwohl nur nach Hörensagen vom Referenten berichtet ist. Nun aber haben die Gewährsmänner Gruter's angeblich die erste Inschrift von einem marmornen Todtengefäfse copirt. Vergl. B. Rutilius vitae J. Ctor. c. 70. Jo. Bertrandus de Iurisperit. II. 2.

([52]) Spartian. in Severo. c. 21. in Carac. c. 4. c. 8. in Geta. c. 6. Dio Cass. LXXVI. 10. 14. LXXVII. 1. 4. Herodian. III. 44. sq. IV. 10. Zonaras Ann. XII. 10.

([53]) Gruter. ebds. p. 652. no. 6. (Ex Ursini schedis Romae.) „L. Aquillius. Iureconsulti. L. Gemellus. Sextia. Ↄ. L. Flora. L. Aquillius. L. E. Rufio."

([54]) Vergl. Ruperti Animadvers. in enchirid. Pomponii. III. 8. E. Otto in vita Servii Sulp. c. 6. §. 1. p. 72.

([55]) Maiansius a. a. O. V. II. p. 65. sq. Zimmern a. a. O. §. 77.

([56]) Vergl. Orelli ebds. V. I. Praefat. p. 66.

Wir übergehen andere unverdächtige Monumente, die, gleich den Capitolinischen Fasten, bei einzelnen der bekanntesten römischen Rechtskundigen nur den Namen und das Zeitalter der Person, so wie die Führung eines bestimmten Staatsamtes abseiten derselben beglaubigen ([57]), ohne irgend einen Zusatz über deren Lebensverhältnisse zu machen. Dagegen ist derjenigen Inschriften in der Kürze Erwähnung zu thun, bei denen es nicht unbedenklich erscheint, ob ihr Inhalt auf einen bekannten Rechtsgelehrten oder auf ein anderes gleichnamiges Individuum bezogen werden darf. Indeſs hat freilich unsere Auswahl sich zu beschränken auf solche Beispiele, die mindestens einen scheinbaren Anhaltspunkt für derartige Vermuthungen zu bilden geeignet sind ([58]).

Es ist kein Mangel an verbürgten Zeugnissen der Epigraphik, welche der beiden berühmten Rechtskundigen: C. Cassius Longinus, der unter Tiber's Regierung blühte, obwohl er angeblich noch Vespasian's Thronbesteigung erlebt hat ([59]), und P. Juventius Celsus, welcher dem Zeitalter Nerva's und Trajan's angehört, gedenken, obwohl sie nur deren Eigenschaft als Staatsmänner hervorheben ([60]). Dagegen möchte das Verfahren derjenigen nicht ohne weiteres zu billigen sein, welche die Sepulcral-Widmung eines Mitgliedes des Cassischen Geschlechts ([61]) blos deshalb, weil der Text

---

([57]) z. B. bei Ateius Capito, C. Cassius Longinus, Iuvent. Celsus, Ulp. Marcellus (S. Bertrandus de iurisperit. I. 10. 17. p. 82. 99. II. 51. p. 247. Ruperti a. a. O. p. 206.) Neratius Priscus. (Orelli a. a. O. I. n. 753.) Aem. Papinianus u. m. a. (S. Muratori a. a. O. p. 351. no. 1. und E. Otto in Thes. J. C. T. I. Praef. p. 16. sq.)

([58]) Derartige Inschriften, wie jene Florentiner bei Orelli a. a. O. I. n. 686., welche die Meldung enthält von der Stiftung eines Q. Cascellius Labeo, zur Feier des Andenkens an den K. Tiber, vermögen freilich nicht zu täuschen. Es mag dies nur dienen zur Beglaubigung der Ironie des Zufalls, daſs ein Individuum vom reinsten autokratischen Gewässer bestimmt wurde, der Namensgenosse zweier berühmter Rechtskundiger von den entschiedensten republicanischen Sympathieen zu sein. Bei der Widmung des L. Ateius M. F. Capito (Orelli ebdas. n. 2600.), ergeben alle Einzelheiten des Inhaltes, daſs dabei an den berühmten Rechtskundigen nicht gedacht werden darf. Und ähnliches gilt von der Parentation des Aburnius Valens das. II. n. 3153.

([59]) Fr. 2. §. 47. D. l. 1. 2.

([60]) Vergl. Zimmern ebds. §. 85. Anm. 13. §. 88. Anm. 7.

([61]) Gruter a. a. O. p. 935. no. 13. (Romae E Mazochio.) „D. M. C. Cassius. Verecundus. Fecit. Sibi. Et. Cassiae. Damalidi. Libertae. Carissimae. Et. Bene. Mer. Idem. Coniugi. Et. C.

derselben von den Freigelassenen des C. Cassius Longinus spricht, auf den berühmten Rechtsgelehrten dieses Namens bezogen wissen wollen (62). Bei der Unbestimmtheit des Zeitalters dieses Denkmals und bei dem Mangel der Bezeichnung einer öffentlichen Stellung des in Frage stehenden Cassius, mag die Voraussetzung gerechtfertigt erscheinen, dafs hier an einen späteren, mit dem rechtskundigen Staatsmanne gleichnamigen, Repräsentanten der gens Cassia zu denken sei (63), welches Geschlecht, ähnlich wie das der Aufidii und Juventii (64), zahlreiche rechtskundige Mitglieder aufzuweisen hatte. Noch bedenklicher ist die, von den Biographen des Juristen Celsus (65) vertheidigte Voraussetzung, dafs derselbe für identisch gehalten werden dürfe mit dem Promagister Juventius Celsus, von welchem eine, Namens des K. Antonius Pius im J. 155 n. Chr. vollzogene Genehmigung einer Bittschrift, als Bestandtheil der Widmung eines Todtendenkmals, vollständig auf unsere Zeit gekommen ist (66). Diese Urkunde ist von nicht geringem Interesse.

Cassio. Cotino. Et. Cassiae. Moschid. Parentibus. Suis. Jisd. Patron. Libertis. C. Cassii Longini. Et. Libertis. Suis. Libertabus. Posq. Eor."

(62) Vergl. B. Rutilius in vit. J. Ctorum. c. 51.

(63) Denn um von der Verwechslung dieses Rechtskundigen mit andern, durch den Vornamen unterschiedenen, Cassii Longini ganz zu schweigen (S. Zimmern a. a. O. §§. 85. sq.) so begegnet man auf Inschriften, theils in Rom (bei Muratori a. a. O. p. 1652. no. 12.) theils in anderen Städten Italiens (S. Fragm. Fastor. municipal. e vico S. Pauli prope Nolam. (Gruter p. 1087. no. 1. und bei Orelli II. n. 4033.) dem Namen C. Cassius Longinus in einer Verbindung, welche einer Beziehung auf jenen Rechtsgelehrten durchaus widerstreitet. Pomponius selbst, in Fr. 2. §. 47. de O. J. 1. 2. unterscheidet von dem berühmten Casssius Long. noch einen andern Longinus. Auch gedenkt Julian in Fr. 6. §. 12. de neg. gest. 3. 5. des Flavius Longinus, cui D. Pius rescripsit, welcher zusammenzufallen scheint mit einer gleichnamigen Persönlichkeit, deren die Inschriften unter der Regierung von M. Antonin und Verus gedenken. Orelli a. a. O. II. n. 3767.

(64) Cic. in Bruto c. 48. Ind. historic. in Opp. Ciceron. v. Aufidius, v. Juventius. Fr. 2. §§. 44. 47. D. de O. J. 1. 2.

(65) S. Rutilius ebds. c. 58. Jo. Bertrandus de iurisperit I. 10. §. 6.

(66) S. Orelli a. a. O. V. II. no. 4370. (Romae.) „Velius. Fidius. Jubentio. Celso. Collegae. Suo. Salutem. Desiderii. Frater. Arrii. Alfii. Arriae. Fadillae. Domini. N. Imp. Antonini. Aug. Matris. Liberti. Libellum. Tibi. Misi. Cogniti. Mihi. Ex. Longo. Tempore. Primae. Jubentutis. Etiam. Miratus. Cum. Ab. Aedibus. Essem. Quot. Eo. Lo. Se. Contulisset. A. Quo. Didici. Causas. Requitionis. Set. Et. Religionis. Magnope. A. Domino. N. Imp. Impetrasse. Ita. Ne.

Es beginnt dieselbe mit der schriftlichen, an seinen Collegen Juventius Celsus gerichteten, Aufforderung des Promagister Velius Fidius, dafs dieser ungesäumt eine beigeschlossene, für den Kaiser bestimmte Eingabe des Freigelassenen der Kaiserin Mutter Arrius Alfius, über die vorläufige Bestattung von zweien seiner Familienglieder, denen für die Zukunft die Aufnahme in einen gemeinsamen Familien-Sarkophag und in ein gleiches Mausoleum zugedacht war, durch die amtlich zu vollziehende Gegenzeichnung beglaubigen möge, indem die Genehmigung des Kaisers schon im voraus zugesagt worden sei. Unmittelbar daran schliefst sich der Text jener Eingabe des Bittstellers, dem die Gegenzeichnung des Promagister Juvent. Celsus, nebst dem genauen Vermerke des Tages und Consulates der Vollziehung beigefügt ist. Diese gesammte amtliche Verhandlung der beiden Promagistri, und die in der Form der Subnotatio hier hervortretende Genehmigung des in dem Libellus enthaltenen Antrages, bietet keine wesentliche Abweichung von dem, was die römischen Rechtsquellen [67] über den Geschäftsgang bei derartigen Verhandlungen, und zumal in Beziehung auf die Ausfertigung der Rescripta Principum überliefert haben [68]. Denn die eigenhändige Unterschrift des Kaisers, gleichwie die Gegenzeichnung eines höheren Staatsbeamten, welche unserm Documente abgeht, erscheint erst

---

Qua. Mora. Videatur. Ei. Per. Nos. Fieri. Libellum. Subscriptum. Per. Eudem. Publicum. Sine. Mora. Mihi. Remittas. Opto. Te. Salvum. Et. Felicem. Es.

Exeplu. Libelli. Dati.

Cum. Ante. Hos. Dies. Coiugem. Et. Filium. Amiserim. Et. Pressus. Necessitate. Corpora. Eorum. Fictili. Sarcofago. Commendaverim. Doniquies. Locus. Quem. Emeram. Aedificaretur. Via. Flaminia. Inter. Miliar. II. Et. III. Euntibus. Ab. Vrbe. Parte. Laeva. Custodia. Monumenti. Fla. Thumeles. A. Mesolo. M. Selii. Orcilii. Rogo. Domine. Permittas. Mihi. In. Eodem. Loco. In. Marmoreo. Sarcofago. Quem. Mihi. Modo. Comparavi. Ea. Corpora. Colligere. Vt. Quandone. Ego. Esse. Desier. Pariter. Cum. Eis. Ponar. Feretrum. Fieri. Placet. Jubentius. Celsus. Promagister. Subscripsi. III. Non. Novemb. Antio. Pollione. Et. Opiniano. Kos. Ordinariis. Severo. Et. Sabiniano. Cos." (Vergl. auch Spangenberg monum. legal. antiquit. R. no. 58. p. 246. sq. Berol. 1830. 8. und desseu Tabul. negot. solenn. p. 361. fg. Lips. 1822. 8.)

(67) Plin. Ep. X. 73. fg. 85. fg. Dig. XI. 7. De religios. Auch an anderweiten epigraphischen Actenstücken ist hier nicht Mangel. Vergl. das Bruchstück eines Libell's in Marini Atti e monum. d. Frat. Arv. P. I. p. 258. Rom. 1795. 4.

(68) Vergl. Brissonii Sel. antiquit. III. 7. de formul. III. 21. sqq. Jo. Bertrandus a. a. O. c. 10. §§. 6. sq. und D. Cappelen Hunthum disp. de rescriptis Princip. R. §. 4. (in Oelrichs Thes. diss. Belg. II. 3. p. 302. fg.)

in späterer Zeit als ein integrirender Bestandtheil der Gültigkeit kaiserlicher Rescripte anerkannt ([69]). Auch dafs man die vollständige Mittheilung eines solchen Actes durch ein epigraphisches Denkmal verewigte, ist nicht ohne Beispiel. Allein die Voraussetzung einer Identificirung des Promagister libellorum Imp. Juventius Celsus und des gleichnamigen Rechtsgelehrten, sei dies Celsus pater oder Celsus filius, ist in keinerlei Weise zu rechtfertigen. Denn obwohl das Amt eines Magister libellorum Princ. auch von Rechtskundigen bekleidet wurde, die in der Folge einen grofsen Namen in der Wissenschaft erlangten, so erscheinen doch niemals Viri Consulares als Träger desselben, was eben in dem vorstehenden Fall würde angenommen werden müssen. Und dazu kommt noch ein nicht auszugleichender chronologischer Widerspruch. Die fragliche Urkunde fällt, nach der beigefügten genauen Zeitangabe, in den letzten Abschnitt der Regierung Antonin's des Frommen. Bis dahin kann aber das Leben keines der beiden Celsus gereicht haben; indem das zweite Consulat des jüngeren in das Jahr 129 n. Chr. d. h. unter die Regierung Hadrian's zu setzen ist ([70]). Es darf daher mit Sicherheit die Beziehung der vorliegenden Inschrift auf Celsus den Sohn abgelehnt ([71]) und die Deutung auf einen anderen Vertreter dieses Namens empfohlen werden.

([69]) S. Just. Cod. c. 3. c. 6. de div. rescr. 1. 23.

([70]) Fr. 2. §. 47. de O. J. 1. 2. Just. Cod. VII. 9. c. 3. de serv. reip. Vergl. Zimmern a. a. O. §§. 87. sq. Wenn die widersprechende Zeitrechnung hier nicht ein unübersteigliches Hindernis bildete, so würde die Versuchung auch noch zu einer andern Combination uns dargeboten sein. Der jüngere Celsus berichtet nämlich in Fr. 29. pr. D. de legat. II. 31. über ein Responsum, welches sein Vater ertheilt habe in einer, durch den Consul Ducenus Verus ihm vorgelegten Rechtssache. Nun könnte man glauben, es sei dabei an den Cos. suffectus Namens Verus zu denken, den unsere epigraphische Urkunde bei dem Jahre 151 n. Chr. aufgeführt hat. Allein man darf nur in dem Pandekten-Text die corrumpirte Lesart Ducenus vertauschen mit M. Annius, indem die durch die Fasten bestätigten Consulate des M. Annius Verus (in den Jahren 121 und 126 n. Chr.) mit dem Zeitalter der beiden Celsus zusammenfallen. Dadurch erledigt sich zugleich von selbst die durch A. Augustinus (a. a. O. De nominib. Coss. in E. Otto's Thes. T. I. p. 259.) vorgeschlagene Textes-Änderung: C. Juventius Verus. Gr. Maiansius in comm. ad XXX. J. Ctor. Frr. V. II. p. 237. S. Otto ebds. Praef. p. 28. sq. und Zimmern a. a. O. §. 87. Anm. 11.

([71]) Über die Verwechslung des Juristen Celsus mit dem gleichnamigen Rhetor vergl. A. G. Cramer a. a. O. p. 214. sq. 627. Zimmern a. a. O. §. 88. Auch vor dem Irrthum ist

III.

Gegenüber den zuletzt besprochenen epigraphischen Zeugnissen von zweifelhafter Chronologie mag einiger, zum Theil erst in unsern Tagen zugänglich gewordener, Inschriften hier Meldung geschehn, welche einen verläfslichen Anhaltspunkt bilden für die Erledigung der alten Streitfrage ([72]): ob das, in Justinian's Pandekten ([73]) berührte Consulat des Neratius Priscus und Annius Verus auf den bekannten Rechtsgelehrten Neratius, der unter Trajan und Hadrian blühte, zu beziehen und in welches Jahr dasselbe zu verlegen sei? Eine, zuerst durch Th. Mommsen ([74]) bekannt gemachte, Inschrift bezeichnet einen L. Neratius Priscus als Praefectus aerarii, Consul und Legatus Pr. Pr. in provincia Pannonia. Ein zweites, von demselben Epigraphiker ([75]) veröffentlichtes Denkmal mit lückenhaftem Text nennt zuvörderst einen L. Neratius Priscus mit den gleichlautenden zuvor erwähnten politischen Attributionen, und handelt hinterher von einem gleichnamigen Individuum, unter dessen amtlichen Prädicaten die Würden des Prätors und Provinzial-Legaten im Text noch zu erkennen sind. Borghesi ([76]) hält, gleich Mommsen, die in der ersten Inschrift, gleichwie die im Eingange der zweiten, charakterisirte Person für identisch mit dem berühmten Rechtsgelehrten und folgert aus der Erwähnung seiner Verwaltung der Provinz Pannonien, als eines Ganzen, dessen Theilung zwischen die Jahre d. St. 856 und 858 gesetzt werden dürfte ([76a]), dafs jenes

---

zu warnen, den auf Inschriften vorkommenden Namen Cascellius auf den bekannten Rechtskundigen zu beziehen. S. E. Otto a. a. O. p. 10.

([72]) S. Zimmern a. a. O. I. S. 325.

([73]) Fr. 6. D. ad L. Corn. de sicar. 48. 8.

([74]) Im Rhein. Mus. Neue Folge. VI. S. 9. und jetzt in seinen Inscr. Neap. lat. p. 258. n. 4931. (Altiliae.) „L. Neratio. L. F. Vol. Prisco. Praef. Aer. Sat. Cos. Leg. Pr. Pr. Inprov. Pannonia. Scribae. Quaestor. Et. Munere. Functi. Patrono."

([75]) Ebendas. n. 4932. (Saepini.) „L. Neratius L. [F. Vol. Priscus.] Praef. Aer.
Sat. Cos. [Leg. Pr. Pr. In Prov.] Pannonia.
L. Neratius. L. F. Vol. Pr. . . . VII. Vir. Epul. Leg. Aug.
Pr. Pr. . . . . Inferiore. Et. Pannonia.

([76]) In den Anmerkungen bei Mommsen ebds.

([76a]) S. Marquardt, in Becker's Handb. der Röm. Alterth. III. 1. S. 102. fg. Lpz. 1851. 8.

Consulat des Neratius und Verus dem J. 843 zu überweisen sei. Es mag befremden, dafs beiden Epigraphikern eine, vorlängst (77) bekannt gewordene und von neueren Alterthumsforschern (77a) genügend benutzte, Urkunde entgangen ist, welche im dritten Jahre der Regierung des K. Titus (833 d. St.) einen L. Neratius Priscus als Aedilis iterum und Proconsul Campaniae charakterisirt. Die Ächtheit dieses Denkmals ist unangefochten und die scheinbaren Bedenken, welche man gegen dessen Glaubwürdigkeit erheben könnte, sind ohne Mühe zu beseitigen (78). Namentlich wird die Erwähnung der Würde eines Proconsul Campaniae, unter den Ämtern des Neratius, vollständig gerechtfertigt durch den Bericht des Sueton (79), dafs K. Titus Viri Consulares als Curatores Campaniae bestellt habe, um dieser durch die bekannte elementarische Verwüstung zu jener Zeit schwer heimgesuchten Landschaft zu Hülfe zu kommen. Daraus ergiebt sich zur Genüge, dafs schon im J. 833. d. St. es einen „vir consularis" Namens L. Neratius Priscus gegeben habe; während nicht mit gleicher Strenge gefolgert werden darf, dafs dies der namhafte Rechtsgelehrte gewesen sei, indem dieser noch die Regierung K. Hadrian's durchlebt haben soll (80), mithin nicht füglich schon unter Vespasian oder Titus Consul gewesen sein dürfte. Erwägt man ferner, dafs nichts der Voraussetzung entgegensteht, es möchten verschiedene Glieder der auf Inschriften mehrfach erwähnten gens Neratia als Coss. (suffecti) figurirt haben, und dafs umgekehrt die Annahme unstatthaft ist, es sei mehr als ein Neratius Priscus unter den rechtskundigen Fachgenossen zu allgemeinem Ansehn in Rom gelangt, so dürfte die Behauptung Borghesi's und Mommsen's, hinsichtlich der Chronologie

---

(77) Orelli a. a. O. I. n. 753. (Capuae, nach Donati.) „Genio. Et. Victoriae. Imp. Aug. Caes. T. Vespasian. Cos. VIII. P. P. L. Naeratius Priscus. L. F. Aedil. Iter. Q. Et. Cur. Aqu. Procos. Campaniae. Signum. Pos. Et. Popul. Spectac. Et. Epul. Ded. V. Id. Oct. Vespasiano VIII. Et. Domitiano VII. Cos."

(77a) S. Marquardt a. a. O. S. 65.

(78) Durch Hrn. Dr. M. Hertz bin ich aufmerksam gemacht worden, dafs die Verwechslung von e und ae in der Orthographie der Eigennamen auf Inschriften mehrfach vorkommt. Mommsen das. n. 1354. 1413. 1987. 4877. fg.

(79) in Tito. c. 8.

(80) Spartian. in Hadr. c. 4. c. 18. Vergl. Zimmern a. a. O.

des fraglichen Rechtsgelehrten, nicht an Unterstützung gewinnen. Wir glauben vielmehr, dafs von den beiden, in der zweiten Mommsen'schen Inschrift aufgeführten, L. Neratii Prisci eher der jüngere als der ältere zusammen falle mit dem gleichnamigen berühmten Rechtskundigen; denn der Einwand, dafs die bisher besprochenen epigraphischen Texte schon dem ältern Neratius das Prädicat Lucii filius beigelegt haben, entscheidet nicht, indem dasselbe gleichmäfsig auch bei dem jüngern angetroffen wird.

Zum Schlusse bleibt noch von denjenigen Inschriften zu handeln, deren unverdächtiger Inhalt zwar auf einen bestimmten röm. Rechtskundigen ausdrücklich Bezug nimmt und mehr oder minder auffälliges über dessen persönliche Verhältnisse mittheilt, bei denen aber entweder die Namensbezeichnung des Gefeierten untergegangen, oder auf ein Individuum gerichtet ist, das wir zu den bekannten Männern der Wissenschaft zu zählen nicht befugt sind.

Die erste dieser epigraphischen Urkunden ([81]) enthält eine öffentliche Widmung der Bürger von Antium zum Andenken eines Mannes, dessen Namen, gleich jenem des Kaisers dem er diente, in dem lückenhaften Anfange des Redesatzes verloren gegangen ist, dessen Würden und Prädicate dagegen lesbar vorliegen. Zu diesen gehören, aufser der nicht mehr zu erkennenden Rangstufe, von welcher blos noch die Attributionen eines Ducenarius erkennbar geblieben sind, und aufser dem Amte eines Praefectus vehiculorum a copiis Aug. per viam Flaminiam centenarius, die Würde eines kaiserlichen Consiliarius, ferner die eines Sacerdos confarreationum et diffarreationum, und das Prädicat eines Jurisperitus. Die vor dem letzteren eingeschaltete Phrase: adsumpto in consilium ad iis, welche nur der leichten Veränderung des ad in ab bedarf, nicht aber der von einigen gebilligten Emendation in HS., dient zur Erklärung der Verbindung zwischen der Person des Gefeierten und der Stadtcommune Antium. Dagegen der Sacerdos confarreationum et diffarreationum ist nicht so leicht zu erledigen. Der den röm. Rechtshistorikern

([81]) Orelli ebds. V. I. no. 2648. (Romae.) .... „Pii. Felicis. Aug. Ducenario. Praef. Vehicul. A. Copiis. Aug. Per. Viam. Flaminiam. Centenario. Consiliario. Aug. Sacerdoti. Confarreationum. Et. Diffarreationum. Adsumpto. In Consilium. Ad Jis. LX. M. N. Jurisperito. Antiates. Publ."

gemachte Vorwurf, von dieser epigraphisch beglaubigten (82) Nachricht keine Kenntnis genommen zu haben (83), mag nicht ganz unverdient sein; denn auch diejenigen unserer Zeitgenossen, welche auf die Thatsache eingegangen sind, haben die Deutung derselben unversucht gelassen (84). Die im Eingange der Inschrift erhaltenen Prädicate des Kaisers (Pius Felix) weisen auf einen Zeitabschnitt nach dem Beginne des Principates. Auch gilt dasselbe von dem Titel Consiliarius Aug. Dagegen läfst die Bezeichnung Sacerdos confarreationum etc. auf den damals noch allgemein verbreiteten Gebrauch confarreirter Ehen schliefsen (85), während der verbürgte Bericht (86), dafs bereits im Zeitalter Tiber's die Ermittelung von Frauen, die geneigt wären in eine confarreirte Ehe zu treten, auf Schwierigkeiten gestofsen sei, entgegenzustehn scheint. Diese scheinbaren Widersprüche möchten also zu vermitteln sein. Das seltenere Vorkommen confarreirter Ehen unter den ersten Kaisern ist von dem gänzlichen Verschwinden derselben aus der Praxis sorgfältig zu unterscheiden. Dafs das letztere noch lange nach Tiber nicht vollendet war, ergiebt das Zeugnis von Gaius (87) und Ulpian (88), welche dieser Form einer Eingehung der Ehe mit manus als einer zu ihrer Zeit fortwährend geltenden gedenken; und zwar mit dem wichtigen Zusatz bei Gaius, dafs die

---

(82) Die Ächtheit des Textes ist nicht in Frage gestellt worden, wiewohl sich der Zweifel aufdringt, ob hier vielleicht das unleserlich gewordene Formular des Originals: Sacerd. Flam. Matr. Deum. Et. Isidis. Regin., dem man auf andern Inschriften begegnet, falsch gedeutet sein mag?

(83) Orelli a. a. O. hat diese Ausstellung nur gegen Hasse (Güter R. d. Ehegatten Bd. 1. §§. 19. 40. Berl. 1824. 8.) gerichtet. Sie gilt aber auch für gleichzeitige und spätere Bearbeiter dieser Lehre. K. Wächter Üb. Ehescheidungen bei den Römern. S. 65. Stuttg. 1822. 8. Zimmern a. a. O. §§. 227. sqq. G. C. Burchardi Lehrb. d. R. Rs. Th. 2. Abth. 1. §§. 106. sq. Stuttg. 1843. 8.

(84) z. B. F. Walter Gesch. d. R. Rs. Th. 2. Cap. 7. §. 495. Anm. 62. Aufl. 2. Bonn. 1846. 8.

(85) Dafs bei dem Opfer, welches die Confarreatio sowie die Diffarreatio begleitete, ein höherer Priester betheiligt gewesen sei, ist nicht zn bezweifeln. Vergl. Zimmern ebds. Man hat also hier nicht an die Haruspices zu denken, die auch bei gewöhnlichen Hochzeiten Dienste leisteten. Schol. in. Juven. sat. X. 336. S. A. G. Cramer a. a. O. p. 419.

(86) Taciti Ann. IV. 16.

(87) Inst. comm. I. 112.

(88) Fragm. IX. 1.

Flamines maiores, nämlich der Dialis, Martialis und Quirinalis, gleich dem Rex sacrorum, mit einer confarreirten Ehe in Verbindung stehen, d. h. muthmafslich in einer solchen erzeugt sein mufsten. Erwägt man ferner, dafs der Pontifex maximus, zur Einweihung und Auflösung confarreirter Ehen, in Rom gleichwie aufserhalb Roms, ohne Zweifel andere Priester delegiren durfte, und dafs der Kaiser es angemessen finden mochte, als Oberpriester ein solches Mandat, gleich einer Auszeichnung, einzelnen bleibend zu bewilligen; so wird es begreiflich, dafs von einem selbstständigen Sacerdotium confarreationum et diffarreationum vor dem Anfange der Kaiserherrschaft keine Spur zu entdecken ist, und dafs auch seit dieser Zeit dasselbe als ein ehrendes Prädicat nur bei solchen Personen angetroffen wird, die eben nicht im Besitz belangreicher Würden sich befanden. Ob aber die Stiftung dieses Sacerdotium vielleicht zusammen gehangen habe mit den Acten der Gesetzgebung, die nach dem Berichte des Tacitus (88a) unter Tiber's Regierung, zu dem Zwecke einer Milderung der strengen Wirkungen confarreirter Ehen für die Flamines Diales, in Kraft traten, mag dahingestellt bleiben.

Die andere Urkunde (89) giebt dem bezeichneten Individuum, dessen Namen nur verunstaltet und leicht herzustellen ist, das Prädicat Jurisperitus in Verbindung mit dem bescheidenen Amte eines Subpraefectus vigilum (90). Es ist dies eine Sepulcral-Inschrift, deren Eingangs-Phrase (91) weder die Ächtheit des Ganzen zu verdächtigen, noch dessen Zeitalter be-

---

(88a) Ann. a. a. O. Vergl. Lachmann's Ausg. der Inst. comm. des Gaius I. 112. Berol. 1842. 8.

(89) Marini: Atti e monum. d. frat. arv. T. II. p. 473. (Orelli a. a. O. II. no. 3436.)

MMR.GLANINOVLNLIANISVB
PRAEFECTIVIGILIBVSIVRIS
PERITOPATRICARISSIMOLAE
CCANIVOLVSIANVSETNOVATILIA
NVS FILI FECERVNT.

(90) Ähnlich ist die Bezeichnung: Jurisprudens. Scrib. Aed. Cur. bei Marini Iscr. Alb. facc. 143.

(91) Die, von Marini gebilligte, Auflösung durch: „Memoriae", ist wohl unbedenklich vorzuziehen der Emendation: „Mercurio sacrum", obwohl man diesem Formular sonst begegnet. (Orelli ebds. n. 4849.)

sonders tief herabzudrücken vermag. Denn die gleiche Phrase findet man bald für sich allein ([92]) bald in Verbindung mit den bannalen Worten: Diis Manibus ([93]), die auch in unserm Text vorhanden gewesen und nur durch die Zeit verwischt sein mögen. In dem scheinbar monströsen Personen-Namen des Todten ist nun ohne Mühe derselbe Geschlechts-Namen (Novatilianus) zu erkennen, welchen der eine der Stifter dieses Denkmals, der jüngere von den Söhnen des Verstorbenen, sich selbst beigelegt hat. Dieser ist eben so unverdächtig als wie der Familien-Namen der Laeccanii, den beide Söhne für sich in Anspruch genommen haben und der ihnen von mütterlicher Seite her möchte zugefallen sein ([94]). Man begegnet demselben Namen, obwohl einigermafsen variirt ([95]) auch auf andern Inschriften. Der räthselhafte Anfang des Vater-Namens kann gleichwohl mit dem Namen der Söhne (Laeccanius) nichts gemein gehabt haben; wir dürfen ihn vielmehr als ein gangbares Praenomen ansprechen, etwa Granius oder Gavius, denn Gamus ([96]) so wie Gaius dürften zu ferne liegen. Der Namen Novatilianus kommt unter den römischen Rechtskundigen nicht weiter vor, obwohl derselbe auch auf anderen Inschriften angetroffen wird. Namentlich ist eine solche aus Beneventum ([97]) uns überliefert, in welcher das Decurionen-Collegium dieser Stadt das Andenken eines M. Caecilius Novatilianus feiert, dem die Prädicate eines Redners und berühmten Dichters, nebst den Würden eines Consularis, Praeses Prov., Juridicus per Italiam etc. beigelegt sind, und von dem die erfolgreiche Vertretung der Interessen dieser Commune, muthmafslich nicht ([98]) auf Veranlassung seiner Stellung als Juridicus, sondern in Gemäfsheit seiner Würde als patronus causarum (coloniae) rühmend erwähnt ist. Ähnlich wie dies in dem bekannten Beschlusse

---

([92]) S. ebds. no. 4449. sq. 4455. 4529. 4600. 4624.

([93]) Ebds. no. 4447. sq. 4465. sq. 4651. 4756. 4871.

([94]) Vergl. H. Cannegieter a. a. O. (oben Anm. 23.) c. 3. p. 9. sq. c. 7. p. 29. sq.

([95]) Nämlich: Laecanius, Laecanus u. s. w. S. die Indices zu den epigraphischen Sammlungen h. v. Mommsen Inscr. Neap. p. 27. n. 456. p. 169. n. 3209.

([96]) Auch über diese Namen sind die eben erwähnten Indices zu Rathe zu ziehen.

([97]) Bei Orelli a. a. O. V. I. no. 1178. Jetzt in Mommsen Inscr. Neap. p. 75. n. 1420.

([98]) Wie dies bei andern Inschriften ersichtlich ist. Ebdas. VII. n. 3177. Mommsen inscr. Neap. lat. p. 2. n. 3.

des Gemeinderathes der Stadt Triest ([99]) als Grund der Beehrung des Fabius Severus ausdrücklich hervorgehoben ist; um minder erheblicher Beispiele nicht zu gedenken ([100]). Inhalt und Sprache unseres Denkmals berechtigen zu der Annahme, daſs dessen Zeitalter nicht erheblich später anzusetzen sei als die Regierung Caracalla's, zu welcher auch die in Frage stehende Formbildung der Personen-Namen paſst ([101]). Und wenn gleich immerhin die Übereinstimmung des Namens nicht verstatten mag an eine Identität der auf beiden Inschriften genannten Personen zu denken, so darf doch ein Zusammentreffen des Zeitalters, und vielleicht auch der Familien-Abstammung, beider vorausgesetzt werden. Mit den Würdenträgern in der christlichen Kirche, Novatus und Novatianus ([102]), ist dagegen für die Träger des in Frage stehenden Namens jeder Zusammenhang abzuweisen.

([99]) Orelli II. n. 4040.

([100]) Mommsen das. p. 8. n. 8. n. 89. p. 58. n. 1115.

([101]) In dieses Zeitalter fallen die zahlreichen Umbildungen der Namen auf anus: wie z. B. Aemilianus, Longinianus, Campanianus, Cornelianus, Fortunatianus, Naevidianus, Anuleianus, Pomponianus u. m. a. S. Orelli das. V. I. no. 2. 42. 888. no. 4026. II. Cannegieter a. a. O. Reinesii Epistol. ad Hoffmann. et Rupert. Ep. 35. p. 289. Ep. 48. p. 426. Ep. 51. p. 482.

([102]) Eusebii chronic. Olymp. 257.



Über

die finnische sage von Kullervo.



Von
H^rn. SCHOTT.

[Gelesen in der academie der wissenschaften am 24. juni 1852.]

Zu den heroen und kraftmenschen der heidnischen Finnen, die in erzählenden dichtungen uns begegnen, gehört auch Kullervo. ungleich einem Wäinämöinen und Ilmarinen, die als wolthäter irer nation geehrt werden, scheint dieser nur zum unheil geschaffen, obschon er unendlich weniger böses thut, als die hochgepriesenen und zum theil vergötterten eroberer unter allen zonen gethan.

Eine bessere würdigung dieses characters der sage ist erst möglich geworden, seitdem die ansehnlich vermehrte zweite ausgabe der Kalevala erschienen ist. (1) sechs runen (XXXI-XXXVI) besingen ihn hier von seiner geburt bis zu seinem tragischen ende.

Kullervo ist verkörperter fluch der knechtschaft. unter den riesen aus Kalevas geschlechte traf ihn allein das loos, als sclave erzogen zu werden, und so findet er, auch nach erlangter freiheit, nur im rohen zerstören befriedigung. endlich erwacht das gewissen in ihm mit so furchtbarer gewalt, dass er seinen zerstörungstrieb wider sich selbst kehrt und sich den tod giebt.

Die sage versetzt uns in ein ganz unbestimbares zeitalter patriarchalischen faustrechtes. familienhäupter, die in streit gerihten, zogen mit iren bewaffneten knechten unter hörnerklang gegen einander, und der sieger verbrante die hütte des besiegten und metzelte deren insassen nieder, oder schleppte sie gefangen mit sich. der ausdruck 'in den krieg zihen' (sotaan lähteä) ist, wenn er im finnischen runenschatze vorkomt, wol selten an-

(1) Helsingfors, 1849. vergl. Ermans archiv für wissenschaftliche kunde von Russland, band X, seite 122 ff.

ders, als von solchen fehden zwischen einzelnen familien zu verstehen; ganzer gröſserer stämme geschiht überhaupt noch kaum erwähnung.

Ich komme nun zum besonderen inhalt vorliegender sage. zwei brüder von rähtselhafter abkunft, Untamo und Kalervo, wohnen einander benachbart. der erstere wirft eines tages sein netz in das fischwasser (kalavesi) seines bruders, und dieser stihlt ihm die gefangenen fische, um für die usurpation genugthuung zu nehmen. darob ergrimt, greift Untamo seinen bruder im einzelkampf an, aber keiner wird des anderen meister. einige tage darauf frisst ein schaf Untamos die hafersaat des Kalervo, und wird von dessen hunde zerrissen. jetzt beschlieſst der ältere bruder vernichtungskampf wider den jüngeren, und komt an der spitze eines bewaffneten haufens herangezogen:

Führte männer, schwertgegürtet,
blanke waff in iren händen,
knaben auch, den speer im gürtel,
scharfe sense auf der schulter;
zog so in den krieg, den groſsen, (1)
wider seinen eignen bruder.

(runo XXXI, v. 47-52.)

Kalervos schöne schwiegertochter blickt aus dem fenster und fragt: 'ist das ein dicker rauch, oder ists eine finstre wolke?' 'nein — heiſst es weiter — es war kein rauch und kein dunkler nebel; es waren Untamos mannen, die zum kriege anrückten.' diese erschlagen nun den Kalervo samt familie, verbrennen sein haus und machen es der erde gleich. nur ein schwangeres junges weib wird als gefangene fortgeführt, 'um die wohnstube rein zu halten und den boden zu fegen.' nach einiger zeit gebiert sie einen knaben, den die mutter Kullervo nent; Untamo aber nent ihn Sotijalo (2).

Der kleine wird in eine wiege gelegt; aber schon am dritten tage hat er, mit händen und füſsen arbeitend, es dahin gebracht, dass die seine glie-

(1) läksi suurehen sotahan. hier ist also die bruderfehde gar ein groſser krieg genant.

(2) aus sota krieg, was in der zusammensetzung soti wird, und jalo tüchtig. der name bedeutet also 'zum kriege tüchtig' und verdient deshalb beachtung, weil er, gegen die sonstige gewohnheit der Finnen, wenn sie eigennamen bilden, zusammengesezt ist.

der einschnürenden windeln zerreissen. Untamo ist soweit entfernt, hierin eine böse vorbedeutung für sich zu sehen, dass er die frühe kraftprobe vielmehr als bürgschaft einstiger 'hundertfältiger' tüchtigkeit des kleinen — zum sclavendienste — hinnimt. seine ganze riesenstärke sollte der junge Kullervo nur zum vortheil eines blutsverwandten tyrannen empfangen haben.

Eines tages aber spricht der erst 'kniehohe' kleine den wunsch aus, seine eltern rächen zu können. Untamo, der dies zufällig hört, befürchtet nun, in diesem knaben werde ihm 'ein Kalervo erwachsen' und beschliefst seinen tod. man steckt den jungen Kullervo in eine tonne und wirft die tonne ins meer; aber nach drei tagen findet man ihn auf einer woge stehend und fische angelnd. jezt wird er auf einen brennenden holzstofs geworfen; aber drei tage später siht man ihn bis an die elnbogen in der glut stehen, die er mit einem feuerhaken schürt. endlich wird er an einen baum geknüpft, wo ihn aber die leute Kalervos nach abermaligen dreien tagen beschäftigt finden, mittelst einer pfrieme bilder in die rinde zu schnitzen.

Auch die sagen anderer völker erzählen, wie man fatale wesen auf allerlei weise vernichten wollte und wie jeder versuch solcher art durch ein wunder vereitelt ward. endlich ermüdet der mensch im kampfe gegen das schicksal, und so ergeht es auch Untamo. aber trotz aller zeichen die geschehen sind, will er dem süfsen herrscherrechte nicht entsagen. 'wenn du — so spricht er zu Kullervo — ein ordentlicher mensch werden willst, so sollst du auf diesem gute bleiben und arbeit thun. dein lohn sei deinem verdienste angemessen: entweder ein schmucker gürtel um die hüfte, oder eine brause aufs ohr.' (1)

Allein die verschiednen proben, welche der junge Kullervo von seiner tüchtigkeit zum knechtsdienste ablegen soll, schlagen zum gröfsten nachtheil des gebieters aus, und so verkauft ihn Untamo um einen spottpreis an den schmied Ilmari (Ilmarinen). dieser überträgt ihm das geschäft, sein vih

---

(1) vyöhyt vyöllesi korea,
tahi korvalle kolahus.

Das lezte, dem griechisch-lateinischen colaphus zufällig so ähnliche, übrigens für kolahdus stehende wort ist von kolahtaa und wird im wörterbuche durch fragor subitus erklärt. man siht deutlich, dass es hier, in verbindung mit korva (ohr), s. v. a. ohrfeige bedeuten soll.

auf die weide zu treiben; auf dem wege dahin macht Kullervo seinem verbitterten gemüte luft:

Scheine du, Jumala's sonne,
gottes spindel, (²) scheine freundlich
auf den hüter dieser herden,
auf den armen hirtenknaben —
nicht in Ilmari's gemächer,
seines weibes noch viel minder:
heitres leben führt die herrin u. s. w.

(runo XXXIII, v. 19 ff.)

Während des hütens hungrig geworden, zerschneidet er den als wegekost ihm mitgegebenen kuchen; aber das messer zerbricht an einem steine, den seine herrin aus übermut hinein gebacken hat. dieses messer war das einzige andenken, das ihm von seinem vater geblieben. Kullervo brütet auf rache: dem rahte eines raben folgend, treibt er die herde in einen sumpf und bringt statt derselben eine schar bären und wölfe aus dem walde heim. Ilmari's weib will im dunkeln melken und wird zerrissen. sie stirbt unter verwünschungen, die der knecht ir schadenfroh zurückgiebt; dann fliht er vor Ilmari's rache in die wüste.

Jezt ist Kullervo frei, aber wie ein verbanter, der nicht weiss, wo er sein haupt hinlegen soll:

Da verweilt der vaterlose,
sinnet nach der mann des jammers:
'wer doch hat mich einst gezeuget,
wer den unglücksmann geschaffen,
dass er lebe unterm himmel?'

Andre wallen zu der heimat,
wallen in ir land, das theure;
meine heimat ist im walde,
in der haide meine wohnung,
meine feuerstätt im sturme.

(²) Jumalan kehrä. Dieses bild würde noch gefälliger sein, wenn man Jumala weiblich dächte, was aber nie der fall ist.

Schaffe, Jumala, doch nimmer,
gute gottheit, schaffe nie ein
kind, dess keiner sich erbarmet;
lass nicht werden vaterlose,
mutterlose noch viel minder!
zu der schwalbe komt die sonne,
scheinet selbst dem sperling freundlich,
freude fühlt der luftbewohner;
ich nur kann nicht freude fühlen,
niemals leuchtet mir die sonne,
nie die lust in diesem leben. (1)

(runo XXXIV, 43 ff.)

An diese klagen knüpft sich nun als einziger trost die aussicht auf rache an Untamo:

Warte, warte, Untamoinen,
du verderber meines hauses!
komm ich einst, dich zu bekämpfen,
werden öde deine stuben,
deine gärten feuerbrände.

(ebds. v. 102-6.)

Bald darauf verkündet dem flüchtling eine waldgöttin zu nicht geringerer überraschung des lesers, als Kullervo's, dass seine beiden eltern noch am leben seien, und bezeichnet ihm den weg nach irem dermaligen aufenthalte. hier widerspricht also unsere sage sich selber, da irem eingang zufolge von der ganzen familie nur die schwangere mutter Kullervo's übrig geblieben war. Dieser widerspruch ist nicht der einzige; bald stellen sich noch andere heraus.

Als Kullervo heim komt und seine mutter ihn fragt, wer er sei, da sagt er: 'kenst du deinen sohn, dein eignes kind nicht mehr, den Untamos männer gefangen wegführten, als er noch sehr klein war?' sie bezeugt ire freude darüber, den sohn wieder zu sehen, welchen sie als todt beweint hatte, und sezt hinzu: 'zwei söhne hatt ich und zwei schöne töchter. von diesen verlor ich die beiden ältesten: den sohn im kriege (durch gefangen-

(1) die sonne ist für ihn nicht vorhanden, da sie sein herz nicht erquicken kann.

nehmung), die tochter in unbekanter gegend; mein sohn ist nun zurück, aber die tochter nicht.’ Kullervo will das schicksal seiner älteren schwester wissen. die mutter erzählt ihm, dass sie als kleines mädchen beim beerensuchen im walde sich verloren habe.

Hiernach hätte also Kullervo bei zerstörung des gehöftes Kalervos schon gelebt, und nicht seine mutter, sondern er allein wäre in gefangenschaft gerahten; die geretteten eltern aber hätten sich in einer anderen gegend angesiedelt. seine geschwister mochten an dem neuen wohnorte der eltern erst geboren sein.

Kullervo wohnt nun eine weile im elterlichen hause, ‘allein zur vernunft kam er doch nicht — wie sein rhapsode sagt — denn er war schief erzogen und dumm gewiegt, an der seite eines schiefen erzihers, eines dummen wiegenden.’ (1) die arbeiten, zu denen sein vater ihn anhält, thut er überaus linkisch, mit unbeholfener kraft, und richtet alles zu grunde:

τὸν δ' οὔτ' ἄρ σκαπτῆρα θεοὶ θέσαν, οὔτ' ἀροτῆρα,
οὔτ' ἄλλως τι σοφόν· πάσης δ' ἡμάρτανε τέχνης.

Endlich schickt ihn sein vater nach einer nicht näher bestimten gegend, um schatzung dahin zu bringen. (2) dies ist der erste und zugleich einzige auftrag, dessen er sich gut entledigt; aber auf der heimkehr hat er das unglück, ein junges mädchen zu verführen, in welchem er zu spät seine längst verschollene ältere schwester erkent:

Kullervo, der sohn Kalervo's,
mit dem blonden lockenhare,
blaue strümpfe an den füfsen,
fährt, den schoss zu überbringen.

Als er dies geschäft beendet,

---

(1) ei saanut älyämähän,
miehen mieltä ottamahan,
kun oli kaltoin kasvateltu,
tuhmin lasna tuuiteltu,
luona kallon kasvattajan,
tuon on tuhman tuuittajan.
(runo XXXV, v. 5-10.)

(2) so muss es heissen für ‘tribut zu holen’ in der inhaltsanzeige der Kalevala in Ermans archiv u. s. w., b. X, s. 134 unten. ebds. lese man (s. 135, zeile 3 v. o.) ‘er aber will gehen’ statt: ‘vor allem soll er gehen.’

rüstet er den bunten schlitten,
lenkt ihn wieder zu der heimat.
mit geprassel fuhr der schlitten
durch des landes Wäinö haiden.

Kam ein goldgelocktes mägdlein
dort, in Wäinölandes haiden,
ihm auf schneeschuhn flink entgegen.

Kullervo, der sohn Kalervo's,
hemmet gleich den lauf der märe,
ruft das mädchen an mit inbrunst:
jungfrau, komm in meinen schlitten,
ruh dich aus auf weichem pfühle!
(runo XXXV, v. 69 ff.)

Die schöne weist diesen antrag zurück, vorschützend, dass der tod in seinem schlitten sei. aber bald komt sie dem reisenden — absichtlich, wie es scheint — wieder in den weg, und weiss auf seine erneute einladung nur noch zu entgegnen: es sei 'kalt unter der filzdecke und frostig im schlitten zu verweilen.' das lautete ein gutes theil ermutigender; auch springt der jüngling sofort heraus, hebt das mädchen hinein und nimt an ihrer seite platz. jezt empört sich ir weibliches schamgefühl bei dem gedanken, eine so leichte beute geworden zu sein:

Lass mich schleunig fort von hinnen,
gieb mir meine freiheit wieder;
oder ich zertret den boden,
ich zertrümre deinen schlitten. (v. 159-60, 163-64.)

Aber Kullervo erlangt, ohne ir gewalt anzuthun, einen vollständigen sieg, indem er die augen des wilden naturkindes, dessen herz ihm schon angehört, durch kostbarkeiten zu blenden weiss:

Da eröffnet er die lade,
lade mit dem bunten deckel,
lässt sein silber vor ir glänzen,
breitet aus die feinen zeuge;
goldbefranzte strümpfe zeigt er,
gürtel, die von silber schimmern. (v. 169-74.)

Erst am anderen tage erfahren die beiden von einander, dass sie geschwister sind. die unglückliche erzählt dem bruder, wie sie im walde sich verirrt: (1)

Einst, in meiner kindheit tagen,
ging ich in den wald nach himbeern,
an den berg, zum beerenpflücken;
pflückt am tage, ruht zur nachtzeit,
pflückte einen, zwei der tage;
aber als der dritte tag kam
suchte ich umsonst den heimweg:
in die wildnis führten alle
pfade, jeder steig in wüsten.
also stand ich da und weinte,
weinte einen, zwei der tage;
an dem dritten tag erstieg ich
eines hohen hügels rücken,
rief da jammernd in die öde;
doch die öde gab zur antwort:
'ruf nicht weiter, thöricht mädchen,
lass dein schreien, leichtgesinte,
bis nach hause tönt es nimmer!'
als der dritte tag verflossen,
da bereitet ich zum tod mich,
überliefs mich dem verderben.

Wär ich arme maid gestorben,
wär ich elende verschmachtet,
hingewelket wie die blume,
hingedorrt wie grases halme,
eh ich solche kunde hörte,
eh mich solches weh getroffen! (v. 217 ff.)

---

(1) unter den erzählenden gedichten des Kanteletar (b. III, s. 185) befindet sich eines, überschrieben: 'marjatiellä kaonnut' d. i. 'die auf dem beerenweg verlorne,' worin mit sehr ähnlichen wendungen berichtet wird, wie ein junges mädchen (der dichter nent sie Marketta, tochter des Matero) bei demselben geschäft ein gleiches schicksal getroffen. diese lässt der dichter eine klage anstimmen, worin sie eltern und geschwister auffordert, aller gewohnten arbeit zu entsagen und nur um sie, die verlorne, zu trauern.

Dann eilt sie dem nächsten strome zu und:

sucht erbarmen in den wellen,
ruhe in dem schattenreiche. ([1])

Der bruder aber komt, sein dasein verfluchend, nach hause, erzählt der mutter, was entsezliches geschehen, und verkündet ir seinen entschluss, einen rühmlichen tod zu suchen. die mutter widerräht dies und empfihlt ihm einen einsamen aufenthalt, wo er allmälig wieder gemüts- und gewissensruhe finden dürfte:

Birg auf Suomi's grofser zunge, ([2])
birg in Savo's weiten marken
deine that, die unheilvolle;
dort verweil so viele jahre,
bis die zeit sich dein erbarmet,
deinen schweren kummer lindert.

(v. 351-59.)

In der (ältesten) christlichen periode hätte seine mutter ihm wol gerahten, die mönchskutte zu nehmen, oder als klausner bufse zu thun. bei den heidnischen Finnen aber suchte man keinen trost in gebeten und beschaulichem wandel; nur die alles versöhnende zeit muste der seele iren frieden wiedergeben. Kullervo, dem eine flucht vor sich selber schon schimpflich erscheint, entgegnet:

Will nicht gehn, mich zu verbergen,
nimmer feige flucht ergreifen —

([1]) was ich mit schattenreich übersetze, ist Tuonela die wohnung des Tuoni oder todesgottes — auch Maanala (aus maa erde im genitiv und ala unten) unterwelt genant. der erstere name besteht aus Tuone (für Tuoni) und der oft wiederkehrenden (vielleicht mit dem magyarischen lak wohnen uridentischen) silbe la, ist folglich ganz anders gebildet als der zweite.

Die aussicht in jenes leben scheint den alten Finnen eben so unerfreulich gewesen zu sein, wie den Griechen zu Homers zeit, unter denen die idee eines elysiums noch nicht entwickelt war. auf ewige belohnung der guten oder fortsetzung der beschäftigungen des gegenwärtigen lebens im künftigen wird in der Kalevala nirgend angespielt.

([2]) Suomi, jezt der name von ganz Finland, ursprünglich nur die gegend um Abo. die grofse landzunge von S. (suuri Suomen niemi) ist hier wahrscheinlich das heutige Hangöudd, die am weitesten ins meer reichende halbinsel Süd-Finlands. — Savo oder Savo-lahti (Savolax) heisst bekantlich eine binnen-provinz des landes.

will dem tod ins antlitz blicken,
in des Kalma ([1]) pforte treten,
auf die grofsen schlachtenfelder,
wo die tapferen sich morden:
noch ist Untamo im wolsein,
nicht erschlagen der verruchte,
ungerächt des vaters halme ([2])
ungeahnet aller frevel,
den er wider uns verübet.

(v. 361 ff.)

Die alte versucht fernere abmahnungen; Kullervo aber sagt:

Schön zu sterben ists im kampfe,
herrlich, durch des schwertes schneide;
rasch verlässt die welt der streiter,
scheidet ohne weh und kranksein,
fällt und fühlet kein ermatten.

(runo XXXVI, v. 31 ff.)

D. h. er stirbt nicht an allmäliger abnahme seiner kräfte, als welker greis oder hinsiechender kranker, was dem kraftvollen naturmenschen ein entsezlicher gedanke ist.

Es entsteht nun zwischen mutter und sohn ein wechselgespräch, in welchem die dumpfe verzweiflung des lezteren sich kund thut: ([3])

mutter. Wenn du nun im kriege umkomst,

([1]) Kalma, ein anderer name des todesgottes. zunächst bedeutet er leichengeruch, dann leiche und tod. vielleicht alte nebenform des heutigen kuolema mori, mors, und näher als dieses der magyar. wurzel hal sterben.

([2]) kohlut stipulae quassatae et collectae. Renvall. — zwischen dieser zeile und der folgenden komt im texte noch:

maammon mahlat maksamatta

d. i. ungerächt der mutter mahlat. von dem worte mahla (mahlaja), mahala gibt Renvall keine andere bedeutung an als 'succus arborum vernalis.' es muss etwas gemeint sein, dessen gewinnung oder bereitung hauptsächlich der mutter oblag.

([3]) ähnliche, obwol edlere antworten giebt seiner mutter Eduard, der mörder seines vaters, in jener berühmten schottischen ballade:

Was ist dein schwert von blut so roht,
Eduard, mein sohn?

welcher schutz ist deines vaters
alten tagen dann geblieben?
sohn. Sterb er auf dem schutt der gasse,
end er auf dem hof sein leben. ([1])
mutter. Was verbleibet deiner mutter,
um ir alter zu beschützen?
sohn. Sterbe sie auf strohes bündel,
scheide sie im stall von hinnen.
mutter. Wer soll deinen jüngern bruder
schützen in der zukunft tagen?
sohn. Lasst im walde ihn verkommen,
auf der trift zusammensinken.
mutter. Und wer schirmet deine schwester
in den tagen die bevorstehn?
sohn. Möge sie im wassergraben,
in dem sumpf ir leben enden. (ebds. v. 39-56.)

Vor seinem abzuge fragt Kullervo, ruhiger geworden und daher menschlicher gestimt, die seinigen der reihe nach, ob sie seinen tod beweinen würden. vater, bruder und schwester versichern ihn des gegentheils und erhalten jedes eine solcher lieblosigkeit würdige antwort. als beispiel diene:

Ihm erwiderte sein vater:
werde nimmer um dich weinen,
wenn ich deinen tod vernehme;
kann noch andre söhne zeugen,
söhne die um vieles besser,
weit verständiger als du sind. (v. 65-70.)

Darauf Kullervo:

Wol, auch ich will nimmer weinen,
wenn ich deinen tod vernehme:
krieg noch einen wackern vater,
dessen kopf aus lehm und steine,
dessen aug aus sumpfes beeren,
bart aus dürrer halme stoppeln,

([1]) nicht etwa 'am hofe.' es ist kartano, die 'aula (oder) area juxta domum.'

füſs aus weidengabelzweigen,
rumpf aus angefaultem holze. ([1]) (v. 73 ff.)

Ganz anders bescheidet ihn die mutter, uneingedenk der oben mitgetheilten kränkenden worte:

Ach du kenst nicht mein gemüte,
ahnest nicht das herz der mutter!
ja ich werde dich beweinen
wenn ich deinen tod vernehme u. s. w.

Auf seinem zuge erfährt er um die reihe das plözliche ableben der seinigen, und wird jedesmal aufgefordert, bei der leichenfeier sich einzufinden. er weist alle aufforderungen mit kalter gleichgültigkeit von sich; nur seiner mutter tod erfüllt ihn mit schmerz, und er giebt anweisung, sie würdig, unter klagegesängen zu begraben.

Vor seiner ankunft in Untamola fleht er Ukko, den höchsten gott, um ein schwert, das eine ganze schar niederschlagen könne, und es wird ihm gegeben. nach gelöschtem rachedurst an dem oheim, der über ihn verderben gebracht, kehrt er nach der väterlichen wohnung zurück:

Kullervo, sohn des Kalervo,
kehrte in die heimat wieder,
zu dem elterlichen hause,
zu des vaters weiten fluren,
fand die stuben leer und öde;
keiner kam, ihn zu umarmen,
keiner, ihm die hand zu drücken.

Auf den herd legt er die hand jezt:
ganz erkaltet sind die kohlen;
daran merkt der angekomne,
dass die mutter nicht mehr lebet.

In den ofen steckt die hand er:
kalt sind längst des ofens steine;
daran merkt der angekomne,
dass sein vater nicht mehr lebet.

([1]) d. h. ein solches scheusal kann mir deine stelle reichlich ersetzen.

Auf die treppe blickt er nieder,
siht die treppe ungesäubert;
daran merkt der angekomne,
dass die schwester nicht mehr lebet. (1)

Zu dem landungsplatze geht er,
siht kein boot am landungsplatze;
daran merkt der angekomne,
dass sein bruder nicht mehr lebet.

Bricht der jüngling aus in weinen,
weint den ersten tag, den zweiten,
lässt die klagewort ertönen:
'meine mutter, du geliebte,
hast du nichts zurückgelassen,
dass ich friste dieses leben?'

Aus dem grabe ruft die mutter,
aus der erde mahnt den sohn sie:
'nach mir blieb ein schwarzer jagdhund,
nimm den hund dir zum begleiter,
geh mit ihm in waldes tiefen,
zu des waldes töchtern walle,
zu der blauen mädchen wohnung; (2)
dort erbitte dir die wegkost,
flehe dort um speisegabe.

Kullervo, sohn des Kalervo,
nimt den hund sich zum begleiter,
komt alsbald zu jener stelle,
in der wildnis zu dem hügel,

---

(1) es versteht sich, dass die daheim gebliebene jüngere schwester gemeint ist.

(2) töchter des waldes d. i. des waldgottes, dessen gewöhnlichster name Tapio ist. blaue mädchen oder Blaumädchen (Sinipiiat und Sinettäret) heissen sie vermutlich von der farbe der gewänder, in denen sie erscheinen sollen. so wird (rune XXXII, v. 288) Nyyrikki, der sohn Tapio's, 'siniviitta viian poika' d. i. 'sohn des waldes im blauen mantel' genant.

wo er schändete die jungfrau,
seiner eignen mutter tochter.

Dort, ach! weinte noch der rasen,
jammerte das laub, das schöne,
klagten haidekrautes blüten
ob des armen mädchens falle,
ob der schlechten that des jünglings.
nicht mehr sprosst die junge grasflur,
wuchs des haidekrautes blume,
hob sich nimmer an dem orte,
an der unglückselgen stelle,
wo das mädchen er geschändet,
seiner mutter kind vernichtet.

Da ergreift Kullervo jach das
scharfe schwert an seiner seite;
er betrachtet es und wendets,
fragt und forscht mit grofsem eifer,
fragt um schwertes willensmeinung,
ob es auch behagen finde
von verbrechers fleisch zu kosten,
schuldbefleckte blut zu trinken.

Schwert verstand den sinn der worte,
schwert erriht des manns gedanken,
gab den folgenden bescheid ihm:
warum zehrt ich ohn behagen
von verbrecherischem fleische?
warum tränk ich ohn behagen
blut des schuldbefleckten mannes?
muss ich doch das fleisch der unschuld,
blut des unbefleckten kosten!

Kullervo, der sohn Kalervo's,
stöfst den griff des scharfen schwertes
in den harten haideboden,

kehrt die spitze seiner brust zu,
drückt sie in den eignen busen,
weiht sich so dem raschen tode.

Also endete der jüngling,
starb der junge held Kullervo,
starb der mann des harten looses.

(v. 251-346.)

Wir erlauben uns einen flüchtigen rückblick. Kullervo hat die ersehnte rache genommen, aber den im kampfe gesuchten tod nicht gefunden, und kein äusserer feind bleibt ihm zu erlegen übrig. der wurm seines innern nagt in dem nun verödeten elterlichen hause schmerzlicher als jemals. wenn die zur qual des gewissens sich gesellende hungerqual den riesen kleinmütig macht, so geschiht dies nicht, weil er den tod als solchen fürchtet, sondern weil ein tod an entkräftung (vgl. oben) ihm schrecklich und der gedanke des selbstmords noch nicht gereift ist. er ruft den schatten des wesens, das ihm vor allen theuer gewesen, seiner mutter, um raht und hülfe an, und wie ein zuruf aus irem grabe tönt ihm die innere stimme, die ihn nach dem walde treibt. sein verhängnis lockt den unglücklichen zu der stelle, wo er die blutschänderische that vollzogen, und wo seinem umflorten blicke jezt alles welk und farblos erscheint, wo er ein wimmern aus dem grase zu hören glaubt. hier muss ihn der dämon der selbstentleibung mit unwiderstehlicher gewalt ergreifen, und wenn er einige augenblicke zaudert, so ist nur der zweifel schuld daran, ob ein solcher verbrecher auch des werkzeuges würdig, das ihn aus dem leben schaffen soll.

Zum schlusse folgt noch eine strophe, worin der ehrwürdige seher Wäinämöinen, der weiseste aller Kaleviden, bisher ein stummer und ganz unbetheiligter beobachter der von uns berichteten ereignisse, alle kommenden geschlechter vor einer verkehrten erzihung der jugend warnt. seine stimme ist hier mit der des chors am schlusse griechischer dramen zu vergleichen.

* * *

Aus den widersprüchen die unsere sage enthält, ergiebt sich schon, dass Kullervos abenteuer von verschiednen rhapsoden selbständig bearbeitet worden und mehrere dieser bearbeitungen im gedächtnisse der nachfahren

zusammengeflossen sind. die erste ausgabe der Kalevala (1835) bietet uns nur ein fragment der Kullervo-sage, und auch dieses hat seine besonderheiten. es begint also:

Kullervo, Kaleva's sprosse,
als die mutter ihn geboren,
als er erst drei nächte alt war:
da zersprengt er seine windeln
und erhob sich auf der decke.
gut verhiefs er einst zu werden,
tüchtigkeit versprach der knabe: (1)
man verkauft ihn nach Karjala,
an den schmied, an Ilmarinen.

Hier ist also von keinem bruderstreite vor seiner geburt die rede, und auch nicht gesagt, dass er als knecht geboren sei. Kullervo thut dem schmiede Ilmarinen alle die streiche an, die er nach der zweiten ausgabe dem Untamo anthat; (2) dann erst bekomt er das vih zu hüten. auf seiner flucht erhält er nach einander kunde von dem plözlichen tode seines vaters, seiner mutter und seiner ehefrau (?!), weist aber die einladung zur leichenfeier aller drei mit äusserster verstocktheit von sich, und ziht blasend in den krieg — gegen wen? dies erfährt man nicht. damit endet das fragment. (3)

Die im jahre 1840, also fünf jahre nach der ersten ausgabe der Kalevala erschienene reichhaltige liedersamlung Kanteletar enthält unter iren

---

(1) Lönnrot meint in der vorrede zur ersten ausgabe (s. XIII), Kullervo sei wegen seiner bosheit von hause entfernt worden, was aber aus diesem berichte keineswegs hervorgeht.

(2) vgl. Sigurds aufführung beim schmiede Mimer, den er zulezt erschlug (Wilkinasaga, cap. CXLIV-VII). die bösen streiche des sohnes Sigmunds sind übrigens anderer art.

(3) es war also dem verewigten Tengström nicht zu verdenken, wenn er, da seine kentnis von Kullervo nur auf die ältere ausgabe des grofsen runencyclus sich gründete, ein zu hartes urtheil über unseren helden sich bildete. nachdem er bemerkt, die liebe werfe in diesen runen ein mildes und erwärmendes licht über alle familienverhältnisse, und es lasse sich keine stelle aufweisen, wo der dichtung schönes gewebe durch eine unsittlichkeit befleckt werde, sezt er hinzu: 'Kullervo ensam, den trotsige, ondsinte slafven, han aktar lika litet familjebanden heliga, som några andra; han ensam kan förakta de bud, som kallade honom hem till hans föräldrars och hans bruds likfest.' siehe dessen Teckningar etc., s. 61.

erzählenden liedern (virsi-laulut) drei, in welchen Kullervo hauptperson ist. das eine (band III, s. 95 ff.), betitelt Tuiretuisen lapset d. i. 'die kinder des Tuiretuinen', ([1]) erzählt die unglückliche begegnung mit seiner schwester auf der rückkehr von der tributreise. nach erhaltener aufklärung stürzt er selber, nicht seine schwester, sich ins wasser (welches hier ein meer ist), und endet so sein leben:

Schnitt entzwei des joches riemen,
schwang sich rasch auf rosses rücken,
auf das kreuz der wackern blässe,
jagt der blauen flut entgegen;
wirft sich in die wilde brandung,
in den schwall der hohen wogen,
auf den grund von schwarzem kiese.

Was aus dem mädchen geworden, wird nicht gesagt. angehängte varianten lassen den bruder, statt sich zu entleiben, nach dem rähtselhaften nordlande Pohjola fahren und dort in die dienste eines mannes treten, dessen böses weib ihm einen stein ins brod backt. er nimt die schon bekante blutige rache an lezterer, und eilt dann in seine heimat, wo er die mutter auffordert, ihm wegekost zu verschaffen, indem er flihen müsse. weggelassen sind in diesem liede die erzählung des mädchens und ire daran geknüpfte klage.

Das zweite der erwähnten lieder hat Kullervon sotaan lähtö d. i. 'K's kriegszug' zur überschrift. der sänger lässt unseren helden aus bloser liebhaberei in einen nicht näher bestimten krieg zihen. er fragt die seinigen, ob sie seinen möglichen tod beweinen würden und ziht ab, nachdem nur seine mutter bejahend geantwortet hat. am empfindlichsten drückt sich sein weib aus; denn auch hier ist er verheirahtet:

Nein, ich weine nimmer um dich!
zihst ja ganz aus freien stücken
in die schlacht, ins kriegsgetümmel.
wenn ich höre dass du todt bist,
sitz ich auf den stein der freude
nieder, singe heitre lieder;
werf die schuh aus birkenrinde

([1]) über diesen namen s. w. u.

von mir, zihe schnürenschuh an;
schmücke meinen hals und busen,
gehe an den ort der brautschau:
da entfalt ich meine reize,
kriege einen bessern gatten,
einen mann, der viel gescheidter.

Als er darauf den tod der seinigen erfährt, sagt er, dies sei die gerechte strafe für allerlei ihm zugefügtes unrecht; von seiner mutter allein nimt er an, dass sie aus kummer und seinetwegen gestorben sei.

Das dritte der erwähnten gedichte (III, 22.) heisst 'neien rosvo' d.i. der mädchenraub. in diesem komt die gewaltsame entführung einer jungfrau auf Kullervo's rechnung, und der jüngling endet, nicht als selbstmörder, sondern von Ukko's rächendem blitz erschlagen:

Dort erlustgen sich die mädchen,
dort verfolgen sich die schönen,
in den hainen von Wäinölä,
auf den haiden Kalevala's.

Kullervo, Kaleva's sprosse,
blaugestrumpfter sohn des alten,
mit dem gelben lockenhare,
mit den lederschuhen zierlich,
schickt sich an, dahin zu reiten,
zu der jungfraun lust und scherzen,
zu der schönen munterm spiele.

Schwingt sich auf des wackern rücken,
auf das kreuz der wackern blässe, (1)
jaget einen, zwei der tage,
einen dritten tag dazu noch;
kam so an dem dritten tage

(1) laukki der weisse stirnfleck eines pferdes oder ochsen; dann das weissgestirnte thier selber. — den ausdruck 'auf das kreuz' (lautasille) muss man nicht buchstäblich nehmen; er ist in der parallelzeile nur gewählt, damit nicht noch einmal 'auf den rücken' (selälle) stehe.

zu der mädchen tanz und spielen,
zu der stirngelockten ([1]) reigen.

Er ergreift der dirnen schönste,
lieblichste der stirngelockten,
packt mit derber faust die arme,
sprach dann zu den andern mädchen:
'hütet euch, ir mädchen alle
lebenslang, mich zu verrahten,
dass kein laut zur mutter dringe,
dass die mutter nicht uns suche,
wenn ich gleich ein jahr verweilte,
oder zwei der jahre bliebe
drüben auf dem Tuomivaara,
festwüchs im wachholderdickicht. ([2])

Und er sprengt in wilder eile,
trotz des mädchens heissen thränen, ([3])
aus den hainen von Wäinölä,
aus den haiden Kalevalas.

Jetzo sucht ir kind die mutter,
jammert laut um ire tochter,
sucht sie an des spieles orte,
in der lichtung jener haide:
'mädchen, saht ir meine tochter?
hörtet ir von meinem kinde?'

Ein hirtenknabe erzählt ir, was wir schon wissen. die alte wird trostlos:

Eilet so in raschem laufe,
eilt mit beben und mit bangen
nach der höhe Tuomivaara,
nach dem dickicht von wachholder,

([1]) genauer 'der krausköpfigen' (kassapäien).

([2]) Tuomivaara, aus tuomi prunus padus, und vaara mons, heisst 'berg der schwarzen vogelkirschbäume.' — vor 'festwüchse' ist wieder 'wenn ich gleich' (jos ma .... ki) zu ergänzen.

([3]) text: 'immen itkevän keralla' una cum flente puella.

lässt die jammerwort ertönen:
kehre wieder, meine tochter!
komm zurück, mein armes mädchen,
von des rohen mannes herde,
von des bösen feuerstelle,
in den schutz der eignen mutter,
in der alten zarte obhut!

Alles vergebens. endlich ruft die alte, dem himmel zugewendet:

Ukko du, der götter höchster,
vater in dem himmel droben!
spanne deinen gröfsten bogen,
deine beste armbrust wähle;
leg den pfeil, aus erz gegossen,
in des glühnden bogens kerbe,
schiefse dann den pfeil, den glühnden,
schiefs ihn durch die achselhöhle
des verruchten Kaleviden!
lass mein kind nach hause zihen,
unberührt zur heimat wallen.

Und Ukko erhört ir flehen.

Unter den liedern aus Ingermanland (Inkerin maa), welche herr Europaeus seinem buche 'der kleine runenschmied' ([1]) einverleibt hat, besingt eines (s. 19) die erlebnisse Kullervos bis zu seiner rache am weibe des schmiedes. zuerst wird über die veranlassung des bruderstreits ungefär mit denselben worten, wie in Kalevala (zweiter ausgabe), berichtet. Untamo erschlägt die ganze familie seines bruders bis auf einen (im liede namenlosen) sohn, der allbereits 13-15 jahre alt ist. diesen heisst er sein kleines kind wiegen; allein der knabe schwingt die wiege so gewaltig, dass der boden erzittert. jezt will ihn Untamo aus der welt schaffen und nachdem alle versuche misglückt sind, giebt er ihn einem schmiede, dessen herde zu hüten. nun komt der bekante schabernack, den ihm die frau spielt. aus rache ver-

---

([1]) pieni runon seppä. auch unter dem titel: kokous paraimmista Inkerinmaan puolelta kerätyistä runolauluista ynnä johdatuksia runon tekoon d. i. samlung der besten in I. aufgefundenen runenlieder nebst anleitung zum runenmachen (zur verskunst). Helsingfors 1847. sihe Ermans archiv u.s.w., band IX, seite 597 ff.

wandelt er die kühe in bären und die schafe in wölfe, und treibt sie nach hause. die frau sagt ihm, er habe übel gethan, und der knabe entgegnet: 'auch du hast nicht gut gethan, dass du aus einem steine für mich brod gebacken.'

Nach Thomassons 'finnischer mythologie,' bearbeitet von Peterson (Reval 1821, s. 100) war es ein gewisser Soini, auch Kalki (schalk) genant, der, erst drei tage alt, seine windeln sprengte, und, an einen schmied Köyrötyinen in Karelien verkauft, demselben die streiche anthat, welche von Kullervo mit bezihung auf Ilmari erzählt werden. (1) wie Fählmann in einem artikel über den heidnischen glauben der alten Ehsten (verhandlg. d. ehstn. gel. gesellschaft, b. II, s. 63 ff.) berichtet, so gehört zu den unmittelbaren abkömlingen der von altvater im himmel erschaffenen helden Sohni, auch schlechthin Kalleve poeg (finn. Kalevan poika) genant, der liebling des Ehsten-volkes. viele anmutige sagen über ihn sollen im munde des volkes leben. wenn nun Sohni identisch ist mit dem Soini der Finnen und also mit Kullervo, so muss dieser mythische character in der phantasie des Ehstenvolkes viel harmloser sich gestaltet haben. damit stimt jedoch nicht ganz, was in oberwähnter finnischer mythologie (die übrigens kaum das dürftigste skelett einer solchen zu nennen) auf seite 102 gesagt wird: 'die Ehsten erzählen von einem sohne Kallev's, (2) er habe grasreiche striche mit hölzernem pfluge durchfurcht, und seit der zeit wachse auf ihnen kein grashalm mehr. dieser bösartige riese stellte auch dem weiblichen geschlechte nach.' das sind angaben, die jedenfalls auf Kullervo am besten passen.

* * *

Der fischer Untamo, dessen nur in Kalevala (2ter ausgabe) und in dem oben angeführten runenlied aus Ingrien erwähnung geschiht, hat den namen des finnischen Morpheus, mit dem er nicht verwechselt werden darf. an seinen göttlichen ὁμώνυμος wendet sich einmal Wäinämöinen, um von ihm

---

(1) Renvalls wörterbuch nent den Soini einen mythischen riesen und sohn des Kaleva. der name Kullervo komt in demselben gar nicht vor.

(2) in Livland findet man (Ermans archiv, b. XI, s. 373 unten) eine art länglicher, sattelförmiger hünengräber, die lager oder betten des sohnes Kalevas genant werden. ob hier wieder Sohni gemeint ist?

zu erfahren, wo die töchter der meergöttin (Wellamon neiot) wohnen; er nent ihn den faullenzer des landes (maan venyjä), und was Untamo ihm sagen soll, scheint dieser selbst nur aus träumen zu wissen. (1) den namen bildet ohne zweifel ein thema unta (wurzel unt) schlafen, (2) mit hülfe der partikel mo, die ich hier für nebenform des bekanten, einen modus substantivus bildenden ma halte. mo hat dieser modus auch in der Mordwinensprache, z. b. samo das kommen, finn. saama; kulomo das sterben, finn. kuolema; erämo das leben, finn. elämä. neben der form Untamo finden wir, wo es der vers verlangt, das kürzere Unto und das längere Untamoinen: jenes ist aber eben so wenig blose abkürzung als dieses blose verlängerung. der vocal o an einer wurzel bildet noch andere götter- und heldennamen, die gröfstentheils niemals mit mo erscheinen, wie Tapio, Lempo, Pakko, Osmo (dieses aus osm + o, nicht aus os + mo); Wäinö. was den zusatz inen (urspr. ise) betrifft, so bezeichnet dieser meist eine verkleinerung, und zwar bald in zärtlichem, bald in geringschätzendem sinne. der finnische Orpheus Wäinämöinen wird auch Wäinö genant, und rechnen wir den umstand ab, dass Wäinämö zufällig nicht vorkomt, so haben wir in den zwei formen dieses namens die beste parallele zu Unto und Untamoinen; denn zu beiden wurzeln gehört der themavocal a (ä), welcher dem o (ö) weichen muss, während mo (mö) ihn unbehelligt lässt. (3)

---

(1) 'sano nyt U. unesi, missä ...... neiot W. venyvi' sage jezt U. deinen traum, wo ..... die töchter der W. weilen. runo V, v. 17-20.

(2) das thema unta (mit a) besizt die heutige finnische sprache nur noch in diesem eigennamen; zunächst komt untu (mit u) schläfrig werden; denn schlafen selbst ist un (i) ohne t. dagegen haben die urverwandten Mongolen den begriff des schlafens nur in irem unda oder dem ursprünglicheren umda; bei ihnen erscheint als regel, was bei den Finnen noch vereinzelte ausnahme. man sehe die verschiednen formen dieser wurzel, wie sie das finnisch-tatarische sprachengeschlecht von Tungusien bis Lappland aufweist, in den zusätzen und berichtigungen zu meiner abhandlung über dieses sprachengeschlecht, im monatsberichte hiesiger academie d. wissenschaften (jahr 1851, seite 438). daselbst ist aber der name Untamo unbeachtet geblieben.

(3) die bedeutung von väinä, väinö ist immer noch zweifelhaft. herr Jacob Grimm citirt das lappische vaino wunsch, und vergleicht sinnig das german. wunsc als 'schaffendes göttliches.' — Fählmann will (a. a. o. s. 64), auf die ehstnische form des namens (Wannemuine) gestüzt, ihn mit 'ältester der anderen' erklären. diese erklärung hat aber viel gegen sich: erstens müste die finnische form alsdann Wanhamuiden lauten;

Untamos bruder, den er tödtet oder wenigstens überwindet, heisst in der zweiten ausgabe der Kalevala (sonst nirgends) Kalervo, und Kullervo wird als sohn (poika) dieses Kalervo bezeichnet. es scheint mir aber mehreres gegen die sohnschaft im buchstäblichen sinne zu sprechen. des helden mutter wird zwar (runo XXXI, v. 71) 'yksi Kalervon impi' d. i. ein junges weib Kalervos, genant; wenn aber damit dessen eigne frau gemeint wäre, so stünde yksi (ein) müfsig, da die Finnen nicht in polygamie lebten. ich verstehe also die angeführten worte nur von einem jungen weibe, das zu Kalervos familie gehörte; und darauf deutet wol auch Lönnrot hin, wenn er in der inhaltsanzeige des betreffenden runo sagt: Untamo lasse von der ganzen familie seines bruders 'nur eine schwangere weibsperson (yksi raskas vaimonpuoli) übrig.' auch verdient beachtung, dass in dem runenliede 'die kinder des Tuiretuinen' (s. oben) der vater Kullervos und seiner unglücklichen schwester nur Tuiretuinen und Keiretyinen genant wird.

Wie dem nun sei — das runenlied aus Ingermanland (s. oben) nent Untamos bruder Kaleva (nicht Kalervo), und hier, wie in den übrigen stücken, wird der ungerahtene jüngling als 'sohn des Kaleva' (1) aufgeführt.

Kaleva ist eine, im nebel grauester vorzeit verschwimmende riesengestalt, die keine mir bekante sage der Finnen oder Ehsten als handelnde person einführt — der urvater aller übrigen mythischen heroen und vielleicht erster ansiedler auf der 'landzunge von Suomi' (Hangöudd), dessen geschlecht sich von dort über das land ausbreitete. (2) ein altes ehstnisches lied (verhandlungen der gelehrten ehstnischen gesellschaft, b. II, heft 2, s. 54) enthält beiläufig die zeilen:

---

denn möinen für 'der anderen' (ceterorum, reliquorum) wäre ja eine zu arge verstümmelung; eben so steht väinä niemals für vanha. die finnische sprache ist doch wol in iren mythologischen namen keine verdorbene ehstnische? und doch kann auch in lezterer muine nicht 'der anderen' heissen — zweitens sind zusammengesezte namen im finnischen überhaupt nicht häufig, unerhört aber solche, deren constituirende theile ein genitiv-verhältnis ausdrücken sollten, in welchem der regirte theil dem regirenden folgte — drittens darf die entstehung des finn. moinen aus mo und inen (s. oben) nicht ausser acht gelassen werden.

(1) im ingrischen runo hat er gar keinen eignen namen. eben so in dem liede 'die kinder des Tuiretuinen.' nur unter den varianten zum lezteren finden wir einmal 'Kullervo, sohn des Kaleva.'

(2) sihe Lönnrots vorrede (alkulause) zur ersten ausgabe der Kalevala, s. VIII.

Kallevi kalmo kalda al
wanna ie päiva puhkava

d. i. 'unter Kallevs grabhügel ruhen die tage alter zeit', oder, wie Kreuzwald metrisch übersezt:

Unter Kallev's grabeshügel
schlummern alte heilge tage.

Ein anderes dergleichen (ebds.) lehrt uns ein adjectiv kallevine d. i. kallevisch, kallev-artig, in der bedeutung 'riesenhaft' oder 'gewaltig' kennen:

Sääl olli jöggi kullane,	Dorten war ein fluss von golde,
kalla sissen höbbesine,	fische drinnen, silberglänzend,
kalla kuddo kunningline,	königlich der laich der fische,
kalla marri kallevine.	riesenhaft der fische rogen.

Bei dem landvolke Finlands heisst das herbstliche wetterleuchten noch jezt Kalevan tulet (valkiat) d. i. K's feuer (flammen) oder poetischer K-n miekka K's schwert. (1) wenn es blizt und donnert, so schlägt Ukko, der höchste gott, feuer an (Ukko iskee tulta); wenn es nur wetterleuchtet, so zuckt der flamberg Kalevas in den lüften.

Der grofse runencyclus bezeichnet manches als diesem Kaleva angehörend oder von ihm abstammend. runo II, v. 247 ff. geht Wäinämöinen, das land zu bauen und samen zu streuen am rande des 'brunnens Kaleva's,' des 'ackers Osmo's' (wie K. auch genant wird). ebds. v. 252 zwitschert ihm eine meise von einem baume zu: 'nicht wird aufgehen Osmo's gerste, nicht wachsen K's hafer, ehe die erde gesäubert worden u. s. w. runo XXI, v. 174 ist von einem 'zaune aus K's bäumen' die rede.

In einem liede der samlung Kanteletar (III, s. 101 ff.) heisst es (s. 102):

Ruft der kuckuck des Kaleva
noch im hain von Kalevala? (2)

---

(1) hier steht also schwert für glanz, leuchten, wie umgekehrt wörter für lezteren begriff das schwert bezeichnen können. vgl. türk. kylydš, mongol. iltu, und das altenglische brand.

(2) Kalevala bedeutet 'Kalevas land' und steht in den runen öfter für Finland. dieses heisst auch Wäinölä, nach Wäinö d. i. Wäinämöinen. — die Ehsten nennen den ursitz der heroen Kaljovald felsgebiet, auch Kaljove oder Kalleve, was dasselbe bedeutet. im finnischen ist kallio felsen und klippe. die ehstnische form kalleve komt dem finn. kaleva am nächsten, und so kann der name des mythischen riesen selbst (ehst-

bellen noch Kalevas hunde
in dem hain von Kalevala?
blicken noch Kalevas töchter
durch die fenstern Kalevalas?

Runo XLIV, v. 265 kommen 'jungfrauen Kalevas' (K-n naiset) herbeigelaufen, um das saitenspiel und den sang des Wäinämöinen zu hören. eines volkes (kansa) oder geschlechtes (suku), auch der männer (miehet) K's geschiht an mehreren stellen erwähnung. runo XV, v. 572 und 610 steht K-n kansa im gegensatze zu Pohjan kansa, dem 'volke des nordens', das nicht von Kaleva abstamte. in gleichem sinne komt K-n pojat d. i. söhne oder nachkommen des Kaleva, vor.

Sohn des Kaleva heisst Lemminkäinen, (¹) der übermütige abenteurer (runo XIII und XIV), und Wäinämöinen selbst (runo VI, v. 214; runo XLII, v. 424), obschon dieser nach dem ersten runo einer 'vom winde geschwängerten tochter der luft' sein dasein verdankte. runo IV, 94 wird er Kalevainen zubenant, in welchem worte inen nicht etwa diminutiv, sondern patronymisch ist, also der Kalevide. die mehrzahl dieses namens im genitiv finden wir runo XX, 416:

se oli oluen synty,	dieses war des bieres ursprung,
Kalevaisten kaljan alku.	gerstensafts der Kaleviden.

---

nisch Kallev) s. v. a. fels bedeuten. es ist merkwürdig, dass die altscandinavische Wilkina-saga (cap. XX) eines berges Kallova auf Seeland erwähnt, wohin der riese Vada seinen sohn Velent brachte, um von zweien, im berge wohnenden zwergen das schmiedehandwerk zu erlernen.

(¹) zu seinen anderen namen gehört Lemmin poika sohn des Lempi. Lemminkäinen scheint dasselbe zu bedeuten. der zusatz kainen (kaise) gibt einem worte zwar sonst nur verkleinernd-schmeichelnde bedeutung, z. b. lapsukainen kindlein, von lapsi; doch könte auch 'kleiner Lempi' vielleicht s. v. a. 'sohn des L.' heissen. freilich sollte man in diesem falle Lempikäinen oder Lempukainen erwarten, da ein genitiv (Lemmin) hier gar nicht gerechtfertigt scheint. Fählmann siht in diesem namen, auf die ehstnische form Lämmeküne gestüzt, wieder ein compositum, das er mit Heissfinger, Heissnagel übersezt (a. a. o. seite 64). zwar wird (setzen wir hinzu) von diesem helden (runo XXVI, v. 386) gesagt: 'sormet suoniset pakotti die sehnigen finger schmerzten ihn' (vor ungeduld); aber eben so von Joukahainen (runo VI, 134). ausserdem würde, wenn F's erklärung richtig wäre, die finnische form des namens Lämminkynsi sein müssen und das hiesse Warmnagel.

Wol möglich, dass Kalervo nur dialectische variante von Kaleva ist.([1]) in jedem fall kann jener simple fischer eben so wenig mit dem heroenvater gleiches namens, als sein bruder Untamo mit dem traumgotte, dessen namen er trägt, für identisch angesehen werden. wenn übrigens Kullervo in den meisten überlieferungen 'sohn des Kaleva' heisst, so müssen wir dahingestellt sein lassen, ob die erzähler dabei an jenen fischer oder an den vorweltlichen riesen denken; im lezteren falle bezeichnet sohn natürlich nur einen mann von dessen geschlechte.

Wie mystisch ehrwürdig aber auch die gestalt des Kaleva aus der vorwelt herüberschimmern möge, so ist doch weder er selbst, noch einer der helden die vorzugsweise seine söhne heissen, ([2]) in dem runenschatze gegenstand der anbetung. so oft ein höheres wesen angerufen wird, ist es entweder der höchste gott (Ukko, Jumala, Yli-Jumala), oder irgend eine mit persönlichkeit begabte naturkraft, von denen sehr viele weiblich gedacht werden.

Sehr belehrend sind in dieser hinsicht einige stellen aus den gebeten und segenswünschen, womit Ilmaris gattin ir vih auf die weide zihen lässt (runo XXX, v. 37-542). da heisst es beispielsweise (v. 79ff.):

. . . .
hast der töchter ja so viele, ([3])
deines winks gewärtig alle, ([4])
die da leben unterm himmel,
gütige Luonnotaren. ([5])

([1]) vgl. z. b. sinervä neben sinevä (bläulich).

([2]) gewöhnlich zählt man zwölf dieser Kaleviden par excellence.

([3]) dies ist zu Jumala gesagt.

([4]) wörtlich: 'zu hunderten dem befehl gehorchende' (saoin käskyn kuulioita).

([5]) die mit tar (abkürzung von tytär tochter, mädchen) zusammengesezten namen bezeichnen lauter weibliche genien. der erste theil der zusammensetzung macht das element, die naturkraft oder das naturwesen namhaft, worin der genius als waltend gedacht wird. Luonnotar ist eine umfassende bezeichnung; denn luonno steht für luonnon, genitiv von luonto schöpfung, natur. — Suvetar ist der sommergenius (suvi sommer); Etelätär präsidirt dem wolthätigen südwinde (etelä süden). die nächsten vier nymphen sind Dryaden, benant nach der tanne (honka, genit. hongan), dem wachholder (kataja), dem sperberbaume (pihlaja), und dem vogelkirschbaume (tuomi).

Was ich mit 'schöpfungs-alte' übersetze, das ist luonnon eukko creationis oder naturae matrona (vetula, avia). — Mielikki ist die gattin des Nyyrikki, den wir schon oben

Suvetar, o du erwählte!
Etelätär, schöpfungs-alte,
Hongatar, du gute wirtin,
Katajatar, schöne jungfrau,
Pihlajatar, kleines mädchen,
Tuometar, des Tapio tochter,
Mielikki, des waldes sohnsfrau —
wartet sorglich meiner kühe
diesen ganzen sommer über,
weil der bäume blätter rauschen,
weil das gras am boden woget.

Suvetar, o du erwählte!
Etelätär, schöpfungs-alte —
breit dein luftiges gewand aus,
birg im schofse meine kühe,
schütze meine jungen rinder,
dass kein sturmwind sie berühre,
dass kein regenguss sie treffe.

Zugaben.

S. 212. wie ein rabe dem Kullervo die art seiner rache am schmiede Ilmari angibt, so bringen in der Wilkina-saga (cap. CXLVI) den jungen Sigurd zwei Vögel (fuglar tveir) auf den gedanken, seinen pflegevater, den schmied Mimer, zu morden.

S. 218, anm. 1. nach anderen darf Kalma nicht mit Tuoni identificirt werden. in seiner kurzgefassten geschichte Finlands sagt Kainonen folgendes, was ich nach einer ungarischen übersetzung des herren Hunfalvy [1] citire,

---

als Tapios sohn kennen gelernt. wenn sie hier schwiegertochter des waldes (metsä) heisst, so steht wald zur abwechslung für waldgott, wie öfter. an einer anderen stelle (v. 249) heisst Mielikki des waldes wirtin oder hausfrau (metsän emäntä).

[1] auf seite 15 seiner abhandlung tájékozás a' magyar nyelvtudományban orientirung in der magyarischen sprachwissenschaft. Pest 1852.

da mir der finnische text nicht vorliegt: 'Maanalától és Tuonelától különbözött Kalmiszto, mellyben külön igazgató Kalma a' tetemeket tartá gondja alatt. mert midőn halálozásban a' testtől elvált a' lélek, ez magában, vagy valami új testféle öltözetben indúlt Tuonelába, nem előbbi testével, melly is Kalmának adatott által'. d. h. 'von Maanala und Tuonela verschieden war Kalmisto, wo der für sich regierende Kalma die gebeine in seiner verwahrung hielt. denn sobald die seele vom leibe geschieden war, wanderte sie nackt, oder mit einer neuen körperlichen hülle nach Tuonela, nicht mit dem vorigen körper, welcher auch Kalma übergeben ward.'



ÜBER WESEN, VERWANDTSCHAFT UND URSPRUNG DER DÄMONEN UND GENIEN.

Von
Hrn. GERHARD.

[Gelesen in der Akademie der Wissenschaften am 13. Mai 1852.]

Die mythologischen Begriffe des griechischen Dämon und des mehr oder weniger ihm entsprechenden italischen Genius haben durch ihre mannigfache Verknüpfung mit Religion und Philosophie des Alterthums, wie durch die selbständige Tiefe der ihnen zu Grunde liegenden Vorstellungen, älterer und neuerer Forschung als willkommener Gegenstand nicht selten sich dargeboten, ohne deshalb an und für sich oder vollends in ihrem Wechselbezug für durchgängig erläutert gelten zu dürfen. Mir selbst ist bereits vor längerer Zeit die Ehre geworden meine darauf bezüglichen Ansichten der Kgl. Akademie in einer damals ungedruckt gebliebenen Abhandlung (1) vortragen zu dürfen, deren seitdem von mir festgehaltne und ferner verfolgte Grundsätze bei der Wichtigkeit des Gegenstandes einer nochmaligen geneigten Beachtung auch jetzt noch nicht unwerth sein dürften.

Eine uns sehr geläufige Unterscheidung der Götterwesen altgriechischer Vorstellung, die Unterscheidung in Götter, Dämonen und Heroen, reicht wenigstens in der Schärfe mit welcher wir, dem üblichsten griechischen Sprachgebrauch (2) folgend, sie aufzufassen pflegen, nicht bis in die Urzeit der griechischen Götterlehre hinauf. Die ionische Philosophie des Thales soll zwischen der Gottheit als Weltgeist, den Dämonen als Weltbeseelern, den Heroen als ausgeschiedenen Menschenseelen im Gesichtspunkt einheitlicher Schöpfung unterschieden haben (3), und in der Einrichtung seines Staates setzt Plato (4) voraus, der vom delphischen Orakel zu regelnde Götterdienst werde nach jenem dreifachen Unterschied anzubetender göttlicher Mächte festgestellt werden; Homer jedoch und Hesiod, denen die griechische Götterlehre ihre Ausbildung verdankt, lassen über Begriff

und Begrenzung jener Wesen uns mannigfach ungewifs. Im homerischen Sprachgebrauch bestehn zur Bezeichnung der Gottheit die Ausdrücke des Gottes und des Dämons, θεὸς und δαίμων, in ganz ähnlicher Weise neben einander wie im römischen *deus* und *numen*: nicht anders als wie die verschiedenen Anschauungen einer und derselbigen Gottheit bald ihre Person bald ihr Wesen, in wechselndem Hinblick bald auf die erschaffene Weltordnung bald auf die ihr verknüpfte Vertheilung und Kunde des Schicksals, betreffen, sind auch die entsprechenden Ausdrücke im Wechselverhältnifs fein unterscheidender Synonymik einander gleich, so dafs jeder homerische Gott auch als Dämon benannt wird ([5]) und der homerische Dämon kaum hie nnd da dem Gedanken einer selbständigen, von der olympischen Götterwelt unabhängigen, Persönlichkeit Raum gibt. ([6]) Dafs nämlich einerseits in olympischem Glanze die Götter ihr seliges Leben führen, dem alles Menschengeschick nur ein Gegenstand launischer Willkür zu sein scheint, anderntheils aber ein Ausflufs der Götterkraft im Namen des Dämon als göttliches Walten im Menschenleben, bald in unbestimmter Allgemeinheit ([6a]) bald freundlich[b] oder feindlich[c], sich kundgibt, erfolgt bei Homer meist in so unleugbarer Gleichsetzung göttlicher Person und dämonischer Fügung, dafs die sonst hie und da bei ihm vorfindlichen Spuren des Glaubens an eine gesonderte, hold oder feindlich aufs Menschengeschick einwirkende, dämonische Persönlichkeit[d] in ihrer Unbestimmtheit oder Vereinzelung nur geringe Beweiskraft haben.

Anders gestaltet sich der Dämonen Bedeutung bei Hesiod, der ganze Dämonengeschlechter, von der Person der Götter gesondert, als Schaaren unsterblicher, zwischen Göttern und Menschen vermittelnd bestehender, Wesen uns kennen lehrt. Kundig des menschlichen Thuns und Bedürfnisses, wie ihr Name ([7]) es auszusprechen scheint, den sterblichen Menschen als Hüter und Wohlthäter beigesellt die Gaben der Götter zu vertheilen, wie, anders abgeleitet, auch dieses ihr Name anzeigt, schweben jene Dämonen Hesiods zwischen Himmel und Erde als Überrest einer goldenen, aber längst vor den Helden Homers durch Rathschlufs des Zeus vergangenen Vorzeit ([8]) einher. Ihre Zahl scheint für abgeschlossen zu gelten; in sprichwörtlich runder aber begrenzter Fülle werden uns drei Myriaden ([9]) solcher gottähnlicher Geister genannt. Ihnen und ihrer goldenen Zeit war im silbernen Geschlecht ([10]) eine ähnliche Zahl gottvergessener aber dennoch

geehrter Wesen gefolgt, die wir gleich jenen ersten als Luftgeister zu betrachten haben —, auf diese, als drittes Menschenalter, „ein der Zerstörung durch sich selbst geweihtes Geschlecht eherner Lanzenmänner," den Riesen Homers ([11]) entsprechend, die in ihren Kämpfen ([12a]) und Bauten[b] stärker als seine Heroen, aber fast als deren Zeitgenossen[c] erscheinen, und endlich als viertes Menschenalter ([13]), Homers vor Theben und Troja erprobtes, ihm selbst als halbgöttlich bekanntes, Heroengeschlecht. Wegen des Adels seiner Gesinnung ward dieses letztere der seligen Inseln gewürdigt ([14]), während die Dämonen der ersten Weltalter ihre Unsterblichkeit unstät genossen, die Riesen der dritten Zeit aber dem Tode verfallen bleiben.

Vergleicht man dieser bereits im Alterthum für hesiodisch erkannten Reihenfolge der Dämonen, Riesen und Heroen die homerische Auffassung gleich benannter und ähnlich gedachter Wesen, so trifft vielleicht nur Hesiods drittes Geschlecht mit den Giganten Homers wohl überein, dagegen der Begriff der Dämonen sowohl als auch der Heroen bei Hesiod wesentlich erweitert erscheint. Aus Prädikaten der göttlichen Kraft sind die Dämonen zu Mittelspersonen zwischen den Göttern und Menschen geworden; desgleichen ist die bei Homer ausgezeichneten Sterblichen zuerkannte Heroenbenennung auch den noch im Tode geehrten Verstorbenen zu Theil geworden ([15]). Das spätere Alterthum schliefst diesem hesiodischen Sprachgebrauch im Ganzen sich an: es betrachtet den Dämon als ideelles, den Heros als ein geschichtlich und genealogisch begründetes Wesen, jenen als Ausdruck eines der Weltordnung inwohnenden göttlichen Geistes ([16]), diesen nicht nur als Benennung gottähnlicher Sterblicher, sondern auch ihres ohne physischen Zusammenhang fortlebenden Schattens. Wenn die nächstdem allmählich erfolgte Ausdehnung des Dämonenbegriffs dann und wann sie noch immer den Göttern gleichgeltend erscheinen liefs, andremal aber, unterstützt von dem Wunsche der Ahnen Ruhm in dämonischer Göttlichkeit glänzen zu lassen, die Heroen im weiten Begriff der Dämonen mit einschlofs ([17]), so blieb im Ganzen doch jener vorgedachte Unterschied zwischen Göttern, Dämonen und Heroen unbestritten —, ein Unterschied auf dessen Grund es uns freisteht, unabhängig von Ausführung des Heroenbegriffs, ([18]) auf nähere Betrachtung des griechischen Dämon und des, wie wir glauben, seit ältester Zeit ihm verwandten italischen Genius einzugehn.

So nach dem Vorgange Hesiods den Dämonen griechischer Vorstellung eine, im Kultus ([19]) nur wenig bemerkbare, Göttlichkeit niederer Ordnung ([20]) beigelegt und alle Bevölkerung des Luftraums, wie alle im sublunarischen Menschenleben unerklärlich empfundene göttliche Einwirkung, für dämonisch ([21]) erachtet worden war, gab neben dem so gefassten Wesen dieser Dämonen Hesiods ihr Ausflufs sowohl von der Gottheit als auch ihr Einflufs aufs Menschenleben dem faktisch nachweislichen dreifachen Unterschied ([22]) von Dämonen im Luftraum, Götterdämonen und Personaldämonen des Menschen seine, in den Theoremen der Alten ([23]) zwar eher getrübte als ausgeführte, Begründung. Ausgehend vom Walten im Luftraum und ausgedehnt auf Wesen der allgemeinsten wie der besondersten Wirkung — auf Liebes- und Schlafgott, Pan und die Nymphen, auf Götterlieblinge und Göttersöhne, auf Schutzgeister sowohl als Quälgeister des Menschen ([24]) —, und somit den Menschen fast eben so nah als den Göttern, gaben jene vermittelnden Göttermächte dem sinnlichen Eindruck in keiner gleichmäfsigen Weise sich kund: ihr kaum sichtbares, obwohl in seinen Wirkungen fühlbares, Körperleben ([25]) ward in unerwachsener Menschengestalt ([26a]), oder auch mit dem Zusatz thierischer Bildung, in Schlangengestalt [b] auf die geheimen Kräfte der Erde bezüglich, oder mit Flügeln [c] wie die Bewohner des Luftraums sie führen, zu Andeutung verborgner Naturkraft oder zu höchster Beweglichkeit gedacht, woneben furchtbare Abzeichen [d] für die gefürchtetsten dieser Wesen nicht fehlten. Fester als diese Äufserlichkeiten bleibt für die Dämonen jeglicher Art und Benennung der Begriff ihres dem Götterwillen geheimnifsvoll dienstbaren Mittleramts ([27]), dem, nach griechischer sowohl als italischer Ansicht, alle Erkundung und Offenbarung des Götterwillens, durch Blitzkunde, Opferschau, Träume und Ähnliches, aber auch aller sonstiger Götterbeistand, in Krankheit zumal und in anderen Fährlichkeiten des Menschenlebens ([28]), zunächst verdankt wird. Günstige und nachtheilige Einflüsse sind hier nicht gesonderter zu denken als sie im Walten der Götter selbst, von welchen das Werk der Dämonen ausgeht, sich finden, und wenn es somit im Wesen des Dämon begründet war nach Umständen das Gute sowohl als das Böse zu bringen, so lag es andremal nicht minder nahe in verschiednen Dämonen Bringer des Guten oder des Bösen, günstige oder feindliche Dämonen zu unterscheiden —, woran überdies, auch ohne die möglichen Einflüsse orientalischer Dualistik ([29]) in Anschlag zu bringen, theils die Idee der Blutrache ([30a]) und

der Dämonen Verwandtschaft mit der Heroen- und Seelenlehre [b], theils aber auch, im Fortgang der Philosophie, die inneren Gegensätze der menschlichen Seele [c] ihren Antheil hatten.

Bei einer so durchgreifenden Wirksamkeit der aus griechischer Volksansicht früh bezeugten Dämonen bleibt es nun sehr befremdlich, die Idee einer jeden Raum und jedes Naturelement, jede göttliche und jede menschliche Persönlichkeit beseelenden und vermittelnden Gotteskraft minder vollständig aus der altgriechischen Vorstellung des Dämon bezeugt zu finden als die Betrachtung des in gröfster Allgemeinheit für Orte und Sachen, Götter und Körperschaften, lebende und fortlebende Menschen gedachten italischen Genius sie uns vorführen wird. Indefs war, jener Spärlichkeit der Zeugnisse ungeachtet, eben jene Annahme dämonischer Beseelung, zumal in Bezug aufs Menschenleben, den blühendsten Zeitaltern griechischer Religion und Philosophie keineswegs fremd. Der Voraussetzung eines von Geistern erfüllten Luftraums hatten nach Hesiods Vorgang auch Heraklit, Empedokles, Plato sich angeschlossen (31); hiedurch war auch die Idee allgemein vertheilter, den Menschen beseelender, dämonischer Gotteskraft fast unabweislich gegeben, und andererseits lag im Glauben an einen Allvater der Götter und Menschen ein nicht minder entscheidender Anlafs, die unmittelbare Betheiligung, welche der Mensch von jener dämonischen Lufterfüllung sich zurechnen durfte, als Ausflufs des Zeus auf das Individuum sich anzueignen. Der von Pindar erwähnte Geburts- und Geschlechtsdämon, *Δαίμων γενέθλιος* (32), spricht nichts andres als die gottähnliche und dämonisch vermittelte Abkunft des Menschen und seines Geschlechtes vom Zeus aus. In ähnlicher Geltung treten, als rächende Götter angerufen, gastliche Dämonen des häuslichen Heerdes und Feuers, *δαίμονες ἐστιοῦχοι* (33), uns entgegen, und diesen dämonischen Gebern von Leben und Nahrung reiht der durchs Leben geleitende Schutzgeist (34) des einzelnen Menschen ungezwungen sich an. Die wichtige Stelle zu würdigen, welche dieser Personaldämon im Glauben des griechischen Alterthums als Pädagog, Mystagog und Rathgeber des Menschen einnahm, ist hauptsächlich die von Sokrates (35) ihm beigelegte und späterhin im Sinne besondrer Bevorzugung ausgebeutete Geltung geeignet. Nachzuweisen wie weit die griechische Philosophie, namentlich in Bezug auf die Zukunft des Menschen (36), ihn entwickelte, ist eben so wenig dieses Orts als deren speculative Behandlung der ganzen Dämonologie (37) hier ver-

folgt werden kann; wohl aber ist jener Personaldämon zunächst uns wichtig um, dem römischen Personalgenius gegenübergestellt, zur Erkundung über ein ursprüngliches Verhältnifs des Dämon zu dem in römischem Sprachgebrauch ihm gleichgeltenden ([38]) Genius uns zu geleiten, wozu die beiden gemeinsame Idee göttlicher Mittelwesen und persönlicher Beseelung alle Aufforderung gibt.

Rein italisch und von hellenischem Götterwesen durchaus getrennt, zeigt jener räthselhafte Genius zwar schon in seiner ersten Grundlage vom hesiodischen Dämon sich verschieden: während der letztere schaarenweise und als Naturmacht im Luftraum sich kundgibt, ist die erste Bedeutung des Genius aufs Menschenleben gerichtet. Der Name des Genius ([39]), dem Stamme von *geno*, *gigno*, *genitor*, *genialis* verwandt ([40]), bedeutet einen zeugenden oder erzeugten, einen miterzeugten oder inwohnenden Gott; die Idee der Blutsverwandtschaft und innigster Angehörigkeit ([41]) ist darin ausgesprochen nnd wird von einem alten Erklärer Virgils dergestalt ausgeführt, dafs Genius für den inwohnenden *Geist jegliches Ortes*, *jedwedes Gegenstands und jegliches Menschen* gilt ([42]). Wie umfassend aber auch diese Erklärung erscheine, die zunächst durch den selten hervorgehobnen Begriff sachlicher Genien uns überrascht, der Wirkungskreis des Genius wird dadurch nicht erschöpft, sofern wir nicht den Bezug des Genius auf jedweden Menschen zum Bezug auf jedwede Person erheben, dergestalt dafs auch die *Person der Gottheit* darin begriffen sei. Wird diese Forderung eingeräumt, so ist das Wesen des Genius dem von uns vorher erkannten des Dämon um ein Bedeutendes näher gerückt; denn es ist an einer solchen Stellvertretung der Gottheit weder in Betreff des Genius, noch, wie wir bereits andeuteten, in Bezug auf den Dämon zu zweifeln. Als einen Mittelsmann göttlicher Weltordnung, dem Kadmilos Samothrake's und andern Dämonen griechischen Götterwesens vergleichbar, geben die Stammtafeln Etruriens den Genius uns zu erkennen, indem sie als Göttersohn und zugleich als Vater der Menschen ihn bezeichnen. Tages, der weise Prophet jenes Landes, ist Sohn des Genius, dessen Vater der höchste Gott Juppiter selbst ist ([43]); dieser Jovialgenius aber galt, in latinischer wie in tuskischer Lehre, auch für jedes anderen Sterblichen Erzeuger. Der erhabene Sinn solcher Geschlechtsverknüpfung kann uns nicht entgehen: im priesterlichen Ausdruck Italiens ist jene Abstammung von Juppiter vermittelst des Genius

der ähnlichen Abkunft griechischer Heldengeschlechter vom Zeus vermittelst zahlreich wechselnder Nymphen eben so vergleichbar als überlegen, zumal sie auf ihrem italischen Boden keinesweges vereinzelt erscheint. Anderer *Göttergenien* zu geschweigen, welche nicht fehlen ([44]), hat der Genius Juppiters unter den Penaten seine Stelle ([45]), und die schaffende Kraft, die im römischen Namen des Genius liegt, ist auch in abgeleiteten Worten, solchen wie *dii geniales* und *lectus genialis* ([46]) sie gewähren, augenfällig.

Fragen wir nun ob ein so tief und umfassend gedachter Begriff wie dieser des Genius auch auf die Dämonen des griechischen Glaubens seine Anwendung finde, so ist offenbar, dafs ein solches Verhältnifs nicht blofs „mitwissender" und „mitvertheilender" (von *δαίω*, *δάημι*), sondern auch „mitzeugender" (*Genius*) Götterkraft den Dämonen des obenerörterten Begriffs nicht schlechthin beigelegt werden könne; dennoch fehlt es auch dort nicht an Wesen, welche den oben erwähnten des Genius Jovialis und anderer Göttergenien durchaus vergleichbar sind. Mythischer Züge, wie derer des vom Regenzeus entführten und nach dieses Gottes Vorbild ihn selbst tränkenden Ganymedes, zu geschweigen, sind wir berechtigt die ganze Reihe von Dämonen hieher zu ziehen, welche, als persönlich gewordener Ausflufs der Göttermacht der sie dienen, Götterdämonen von Dionysos, Demeter, Aphrodite, von Ares, Eros und anderen Gottheiten heifsen. Namen wie die des Akratos Jacchos und Adreus, des Eros, Pothos und Himeros, Adonis und Phaethon, Gigon, Tychon, Orthanes, des Deimos und Phobos und andere mehr reihen sich, mit überwiegendem Bezug auf Zeugungskraft, zu einer Schaar griechischer Götterdämonen ([47]) zusammen, deren Idee jener italischen des Genius nichts nachgibt, während sie an Zahl und Bedeutung den grofsentheils erst in der Kaiserzeit vervielfältigten Göttergenien Roms überlegen erscheinen. Sagenhafte Zeugnisse treten hinzu, die so gegebene Parallele zeugender Genien des italischen und zeugungskräftiger Dämonen des griechischen Götterglaubens zu bestätigen: solche wie sie vom Phallus des Hausaltars den römischen Servius ([48a]), und von einem Hausdämon dessen Namen an Vesta's phallischen Esel erinnert, von Astrabakos[b], den spartanischen Demaratos erzeugt wufsten —, Sagen, welche die von Charondas empfohlenen Heerdesdämonen, *δαίμονες ἑστιοῦχοι*, auf griechischem Boden in gleichem Ansehn des Haus- und Familiendienstes erscheinen lassen, wie sie dem Hauslar, Lar familiaris, in Latium zustand. Dem-

nach darf es denn in der That für ausgemacht gelten, daſs der persönliche und zeugungskräftige Ausfluſs der Götterkraft, den wir im italischen Jovialgenius kennen, eine nicht nur italische, sondern auch griechische Vorstellung ist —, ein Ergebniſs für welches überdies der frühzeitige Glauben an einen Rückfluſs der Seelen in den Weltgeist von dem sie ausgingen gröſsere Wahrscheinlichkeit gewährt, als daſs es erforderlich wäre jenen entsprechenden Ausfluſs der Seelen vom höchsten Gott vermittelst des Jovialgenius für rein italische, namentlich tuskische, oder wol gar für eine dem Norden entstammte Lehre zu halten.

Jenem vom griechischen Dämon getheilten, gröſsten und unsres Erachtens ältesten Begriffe des Genius als der Fleisch gewordenen und Körper erzeugenden Götterkraft, schlieſst nun zunächst die Anwendung desselben Namens als Collectivbegriff ([49]) menschlicher Persönlichkeit sich an —, ein Begriff, den der römische Sprachgebrauch, ausgehend von der Idee gotterfüllter Beseelung, den Körperschaften sowohl als den Körpern, dem römischen Volke[a] und Heere[b] sowohl als dem Cäsar[c] nicht nur in möglichstem Umfang, sondern auch mit seltener Fülle des Inhalts zugestand. Statt, wie in moderner Betheuerung, bald Ehre bald Leben zu verpfänden, schwur der Römer bei seinem Ich, beim Genius ([50 a]), das heiſst bei dem von Juppiter stammenden Erzeuger der eignen Person, und verrichtete den gröſsten Akt irdischer Unterthänigkeit, indem er in gleicher Weise des Cäsars Genius[b] anrief. Was diesen Redeformen zu Grunde lag, war nichts Geringeres als der Glaube an die dem Menschen aus höchster Quelle gewährte Lebenskraft, an den Zusammenhang des persönlichen Genius mit der Urquelle alles Lebens im Vater der Götter und Menschen, an die Abkunft der Männer vom Genius Jovialis, der Frauen, die statt des Genius bei ihrer persönlichen Juno schwuren[c], von einer obersten weiblichen Himmelskraft; es war ein Glaube, kräftig genug um aus der Hoheit menschlichen Geistes den Rückgang zum Welt- und Gottesgeist, aus des Romulus und des Cäsars Ehrensitz zu den Elementargöttern der Geburt ([51]), aus Augusts und der folgenden Cäsaren Genius (in einer knechtischen, aber scharf denkenden Zeit) den Übergang zu deren Vergötterung möglich zu machen. Griechenland ist so weit nicht gegangen; statt eines *Δαίμων τοῦ δήμου* und ähnlicher möglicher Redeweisen ward der persönliche Ausdruck des Demos und ähnlicher Collectivbegriffe ([52]) vorgezogen, während andremale der Schicksalsbegriff den Begriff des Dämon,

eine Götterfortuna (53) den Göttergenius überbot. Dieser verschiedne Entwickelungsgang ist indefs mit einer ursprünglichen Begriffsverwandtschaft sehr wohl vereinbar, wie denn auch in Dienst und Benennung des Heros ein ähnlicher Anlafs zur Vergötterung der Abgeschiedenen gegeben war und auch in Rom der vergötterte Antinous griechisch als Heros bezeichnet wird (54).

In ähnlichem Verhältnifs findet, verschieden ausgebildet, aber ursprünglich ein und derselbe, nun auch der Begriff des persönlichen menschlichen Genius (55) sich vor. Auf italischem Boden ist die Vorstellung einer dem Menschen inwohnenden Schutzgewalt dem Götterdienst der Familien angehörig und wird durch Jahresopfer am wiederkehrenden Tag der Geburt gefeiert (56). Der Dienst der Laren hängt damit zusammen; späterhin durch Vermischung des Larenbegriffs mit dem der Penaten dahin unterschieden, dafs in den Laren gemeinhin des Hauses Ahnen als Familiengötter von den Genien als Personal-Schutzgeistern sich sonderten, nahmen die Laren ursprünglich vielmehr die Stelle zeugender und beseelender Genien ein (57). Eben diese Vorstellung des menschlichen Personalgeistes ist aber auch in Griechenland schon frühzeitig begründet: schon Hesiods Menschenalter dienen derselben Ansicht (58), dergestalt dafs selbst die Doppelheit leitender Personalgeister bereits in ihnen liegt. Wie die gottseligen Geister des ersten hesiodischen Geschlechts ohne Zweifel den Typus enthalten, in welchem die Idee des persönlichen guten Geistes sich weiter aussprach, so ist es ganz folgerecht in den gottvergessenen Dämonen der silbernen Zeit ein Vorbild des bösen Personaldämons zu erblicken, den nicht erst Brutus und Cassius an sich zu fühlen hatten, sondern, wenn sprechende Ausdrücke nicht trügen, schon die homerische Zeit in ihre Vorstellung aufzunehmen begann (59). Spärlich, aber hinreichend bezeugt ist dieselbe Idee des zugleich mit dem Menschen und in ihm geborenen Genius auch aus dem Fortgang altgriechischer Zeit. Ein Geburtsdämon, wie Pindar ihn kennt, ward bereits oben von uns erwähnt (60 [a]); priesterlich aufgefafst trug er beim attischen Geburtsfest der Amphidromien das neugeborene Kind um den brennenden Hausaltar [b].

Diese auf griechischem wie auf römischem Boden nachweisliche Idee eines von der Geburt an dem Menschen beigegebenen Genius findet sich nun auch beiderseits in Bezug auf die Zukunft des Menschen durchgeführt. Ohne die Lehre von Rückkehr des persönlichen Geistes zum Weltgeist aus-

zuschliefsen, die selbst in Denkmälern der Kunst ihre Spuren zurückliefs ([61]), war es durchgängige Ansicht des klassischen Alterthums, des Menschen Genius dauere fort, längere oder kürzere Zeit, auch wenn er vom Leibe getrennt ist. Alle Erwähnungen abgeschiedener Geister, die in der Sterblichen Treiben sich mischen oder von ihnen herbeigewünscht werden, der gequälten zumal die ihr Ende nicht finden können und quälerisch fortleben ([62]), beruhen auf jener Ansicht von der Fortdauer der Geister. Im Sprachgebrauch entspricht diesen fortlebenden Geistern der griechische Ausdruck des *Heros*, der römische der *Laren*, *Larven* und *Manen* ([63]): dergestalt dafs der dem Menschen inwohnende, einfach oder getheilt erachtete, Genius als Heros[a] und Lar oder Larve[b], oder als Manenpaar[c] bezeichnet wird. Wie in der griechischen Gräbersitte, erfolgt ihr bildlicher Ausdruck ([64]) durch die Gestalt eines Flügelknaben[a], die auf ätherisches Fortleben hindeuten soll; auch scheint zur Bezeichnung der Manen ein Taubenpaar, Symbol der schwirrenden Schatten, gedient zu haben[b]. Weitere Ausbildung erhielt nämlich jener Begriff des Todtengenius durch die in den Manen auch sprachlich angedeutete *Doppelheit* ([65]). Zwiefach nicht nur den Genius eines Ehepaars, sondern auch den eines jeden menschlichen Individuums sich zu denken, ward schon in sokratischen Schulen gelehrt[a]; einen zwiefachen, schwarzen und weifsen Schutzgeist lehrt aus römischer[b] Zeit Horaz uns kennen, und mitten inne steht mehr denn eine auf uns gelangte Kunstdarstellung. Aus etruskischen[c] Wandgemälden sind, durch Schwarz und Weifs unterschieden, Gespanne des guten und des bösen Genius uns bekannt, durch welche des Abgeschiedenen Schatten seinem Endziel zugeführt wird, und wiederum spiegelt in römischer Bildnerei eine Doppelzahl geflügelter Knaben[d], dem Eros und Anteros vergleichbar, den inneren Streit ab, in welchem die geistigen Kräfte des Menschen sein Leben hindurch sich bewegen.

Abgesehen von dieser den Begriff des menschlichen Genius erweiternden Doppelheit, bleibt auch an und für sich genommen die besprochenste Darstellung desselben durch den geflügelten Knaben mit gesenkter Fackel ([66]) das wichtigste Denkmal antiker Genienbildung. Schwerlich ist diese Gestalt, eine der reinsten und glücklichsten Schöpfungen alter Kunst, erst der römischen Zeit angehörig; ohne, wie gemeint worden ist, auf einen selbstgefälligen Narkissos[a] zurückzugehn, könnte als Urbild selbst

der Geburtsgenius des attischen Festes[b] ihr gedient haben, dessen im Umlauf um den brennenden Hausaltar erhobene Fackel für den entgegengesetzten Moment füglich in umgewandter Richtung erscheinen konnte. Wie dem auch sei, der mitfühlende Genius eines Todten[c] ist, wenn wir nicht irren, eben so sicher dadurch ausgedrückt, als ein vernichtender Genius des Todes selbst ([67a]) jener Bildung und vielleicht dem ganzen Ideenkreise antiker Auffassung fremd ist. Als Boten des Unterweltsgottes mögen Hypnos und Thanatos die Geltung von Dämonen haben[b]; in gleichem Sinne ist auch ein *Genius infernus*[c], ein *Cupido infernus* der unterweltlichen Aphrodite[d], oder ein hephästisch-bacchischer Charon[e] wohl denkbar: ein Todesgeber jedoch kann nicht selbst entschlafend, ein Genius im Widerspruch mit dem Begriff der Beseelung, den er ausspricht, nicht als entseelt gedacht werden.

Wird nun jener in Wort und Wesen des Genius durchgängige Begriff innerlichster Verwandtschaft und Beseelung von uns festgehalten, so erhält zwar die moderne Kunstwillkür unplastischen Sinnes, Zustände und Eigenschaften jedweden Bezugs durch einen eigens für sie gebildeten Genius darstellbar zu machen, dadurch keine Beschönigung, der Ausspruch des Servius aber, wonach nicht blofs Personen, sondern auch Sachen und Orte ihren Genius haben ([69]), allerdings manche Stütze. Da der Genien Anzahl, in ähnlicher Überschwenglichkeit wie bei den hesiodischen Dämonen, tausendfältig veranschlagt wird ([70]), so ist der Gedanke, allerorts und bei jedem erheblichem Gegenstand einen Genius vorauszusetzen, in der That unbefremdlich, nur dafs der Gegenstand wirklich ein Gegenstand, nicht ein abstractes Hirngespinst sei: einen *Genius virtutis* und ähnliche Eigenschaftsgenien ([71]) kannten die Alten nicht. An und für sich zwar entbehrt ein lebloser Gegenstand jedes Anspruches auf Beseelung; ist aber nichtsdestoweniger von einem *Genius uniuscuiusque rei* die Rede, so kann immerhin die geistige Leitung gemeint sein, die der altrömische Begriff auch organischen Körpern oder vielmehr den vermittelst denselben wirkenden Göttern beimafs, wie ja bekanntlich selbst jede einzelne Erscheinung des Opferdienstes und jede unentbehrlichste Gabe in Nahrung und Kleidung des Römers andächtiges Gefühl allverbreiteter Götternähe hervorrief. Im Ganzen jedoch ist auch in diesem Sinn nur von sehr wenigen sachlichen Genien ([72]) die Rede; an ihrer Stelle bestand jene seltsame Schaar geheiligter Namen, welche den Göttern Roms beigezählt werden ohne doch mehr als die vereinzeltsten Anschauungen

des Alltagslebens zu göttlicher Obhut gesteigert zu enthalten —, wie uns beim Aus- und Eingang des Hauses Forculus, Cardea, Limentinus als eigene Götterwesen für Flügel, Pfosten und Schwelle der Hauspforte, oder wie in Bezug aufs Ehebündnifs Virginensis, Subigus, Prema, Pertunda, sämtlich Gottheiten des Beilagers, uns genannt werden ([73]).

Minder befremdlich als ein solcher Sach- und Eigenschaftsgenius, überdies weitgreifender und im Naturgefühl der Alten tief begründet ist der Genius der geheiligten Stätten. Aus römischen Bildern und Zeugnissen ist dieser Ortsgenius ([74]) allbekannt. Abgesehen von zahllosen Inschriften, in denen Städte, Quellen und Strafsen[a] ihren Genius ehren heifsen, liegt die Darstellung desselben hauptsächlich an Hausaltären uns vor, nach deren blutlosen Opfergaben ein hinanragendes Schlangenpaar langt.[b] Im Zusammenhang römischen Haus- und Todtendienstes, wie insbesondre die Laren ihn uns vergegenwärtigen[c], und in Erwägung des Volksglaubens, nach welchem die Abgeschiedenen sich in Schlangen verwandeln[d], ist es nicht unwahrscheinlich, dafs jene Schlangen, die als Genien des Orts benannt werden, zugleich die Ahnen der an diesem Ort haftenden Familie uns darstellen. Die Zweizahl derselben, an und für sich im Thierleben begreiflich, entspricht zugleich dem oben erwähnten Zwiespalt des persönlichen Genius ([75]); wie dieser bald einfach bald doppelt gedacht wird, so darf es auch nicht befremden, die Ortsschlange dann und wann einfach vorzufinden. In römischem Brauch ist dies der seltnere Fall; im griechischen wird die dem Ortsgenius analoge Schlange ([76 a]) häufiger einzeln bemerkt, wenn anders auch die auf griechischen Grabreliefs, meist um einen Baum gewundene, oft sichtliche *Schlange* hieher gehört, welche, als *Heros des Grabmals* benannt, als Wächter und Schutzdämon des ihm geheiligten Ortes sich kundgibt. Allerdings ist hiedurch nur ein Ortsgenius griechischer Gräber nachgewiesen, und es bleibt übrig zu fragen, ob ein ähnlicher Ortsgenius auch aus anderen Orten griechischen Brauchs, namentlich dem Hausaltar, nachweislich sei. Sowohl die Erwähnung von Dämonen des Heerdes[b] als auch von etwanigen Flufsdämonen[c] legt hiefür Zeugnifs ein; aufserdem zeugt ein Dämon dafür, der aus dem Gebiet dieser Untersuchung bisher ausgeschlossen blieb. Der sogenannte gute Geist, *Δαίμων ἀγαθός* ([77 a]), dem zu Anfang jedes griechischen Trinkgelags eine mäfsige Spende reinen Weines dargebracht ward, ist dem römischen Genius wohl vergleichbar, dem eine gleiche Spende

zustand.[b] Die Alten erkannten in ihm entweder den Dionysos[c] oder sonst einen Gott, dessen eigenthümlicher Charakter seinen Namen lieber umschreiben hiefs, während in darauf folgender Spende Zeus Soter[d] deutlich benannt ward. Als gute Götter wurden auch Pan, Hermes, vielleicht Asklepios benannt[e], vielleicht auf gleichen Anlafs einer ihnen geheiligten und ihr sonstiges Götterbild vertretenden Schlange[f]; denn dafs die Schlange eigenstes Symbol jenes vorzugsweise so benannten guten Geistes nicht weniger als des in Schlangengestalt allbekannten Ortsgenius war, beweist in spät römischem Brauch die für ein beliebiges Schlangenidol angewandte Benennung *Agathodämon.*[g]

Die hohe Stelle, welche der griechische Götterglaube jenem seinem „guten" Ortsgenius, dem segensreichen Hüter und Beseeler alles Grundes und Bodens, einräumte, ergibt sich besonders aus dem Wechselbezug, in dem er nachweislich zur obersten Göttin des Schicksals stand. Eine sehr feierliche Stätte griechischer Religion, das Vorhaus des Trophoniostempels in Lebadea, war jenem „guten Geiste" *Daimon Agathos* in Gemeinschaft mit einer bei gleichem Gewicht ganz ähnlich benannten „guten Glücksgöttin" *Agathe Tyche* gewidmet ([78 a]). Man erinnert sich leicht der römischen *Bona Dea*, ferner wie in der römischen Kaiserzeit beim Glück und beim Geist der Cäsaren, bei Fortuna und beim Genius[b], gleicherweise geschworen ward, und andre Belege mehr stehn aus altgriechischem Götterwesen,[c] die Verbindung jener geheimnifsvollen Glücksmächte zu würdigen, leicht zu Gebote.

Angelangt aber bei solcher Übereinstimmung vergötterter Naturkraft, im ortshütenden guten Dämon sowohl als im Ortsgenius altitalischen Dienstes, werden wir wohl thun zurückzublicken zu der im Dämon und Genius nicht minder gemeinsam erkannten durchgängigen Vermittelung zwischen Götter- und Menschenleben, von der diese Abhandlung ausging. Nachdem wir die dämmerhafte Spur etwaniger auf jene beiderlei Wesen bezüglicher Priesterlehre bis hieher verfolgten, können wir nicht umhin den Sängern des griechischen Epos von neuem uns zuzuwenden, nicht ohne die Hoffnung Alter- und Griechenthum der hesiodischen Dämonenlehre in ihr von Freunden des Orients zuweilen geschmälertes Recht wiedereinzusetzen. Ist nämlich diese hesiodische Lehre auch in den italischen Genien bezeugt und ist sie diesen längst vor dem Einflusse griechischer Litteratur auf Latium ur-

sprünglich gewesen, so fällt auch die Meinung weg, als sei Hesiod erst durch orientalische Einflüsse seiner Zeit zu jener Auffassung der Dämonen gelangt. Die Einpflanzung des Genius in jeden einzelnen Menschen ist von der Annahme eines zeugenden Hauslar unzertrennlich, dieser Lar familiaris aber, den Roms und Sparta's Königshäuser gleichmäfsig bezeugen, mit den ältesten Vorstellungen des Phallusdienstes, mit dem tyrrhenisch-samothrakischen Hermes (den Hesiod samt Eros und Hekate kannte) und mit dem Fascinus der Vestalinnen allzu verknüpft, als dafs wir uns nicht entschliefsen müfsten, die Geniuslehre für eben so alt als Tyrrhenos, Aeneas und Rom oder, was gleichgilt, als alle älteste Religionsinstitute thrakisch-dardanischer Abkunft ([79]) anzusehn. Ohnehin ist das Wesentliche jener Lehre in der Ableitung alles Menschenlebens aus eigener Zeugung des Göttervaters und in dem mythischen Ausweg gegeben, das Überschwengliche jener göttlichen Abstammung des Menschengeschlechts durch die Annahme dienender Göttermächte ([80]) begreiflich zu machen, wie in Kabiren, Kureten und Nymphen bereits die griechische Urzeit sie kannte. Wie der Glaube an Jovialerzeugung ([81]) in allen griechischen und italischen Sagenkreisen, durch Ahnherrn vom höchsten Gotte leibhaftig erzeugt, sich auszusprechen pflegte, war, solchen Volksglauben zu erklären, der Glaube an vermittelnde Dämonen und Genien, der Zeugung sowohl als aller Beseelung des Menschengeschlechts, auch in dogmatischer Form früh verbreitet. In solchem Zusammenhang darf es denn weniger als bisher uns befremden, wenn Spuren jener alten Dämonenlehre selbst bei Homer sich vorfinden, wenn Hesiod aus alter, dardanischer vielmehr als persischer, Überlieferung sie vortrug und wenn, ohne Wechselbezug zum böotischen Sänger, auch die Genienlehre des ältesten Latiums auf gleicher Grundlage mit jener hesiodischen Dämonologie beruhend erscheint.

Es dürfte nun zwar nicht schwer sein die gegenwärtige Untersuchung noch weiter auszudehnen: theils in die speculative Entwickelung des Dämon sowohl als des Genius, theils in das Verhältnifs verwandter Wesen zu ihnen, namentlich in das Dunkel der Laren, Penaten und Manen, könnten wir hienächst uns vertiefen, oder auch in entgegengesetzter Richtung über die uranfängliche Quelle des gemeinsamen Dämonen- und Genienglaubens aus den Religionen des Orients ([82]) uns zu belehren suchen. Der Zweck dieser Abhandlung ist jedoch erreicht, sofern es gelang über Wesen und Wechselbe-

zug der Dämonen und Genien — dieser von Griechenland und Italien her zwischen Himmel und Erde, Göttern und Menschen, Theologie und Mythologie so räthselhaft einherschwebenden poetisch-religiösen Gebilde — uns zu verständigen. Vermochten wir jenen Wechselbezug bis zur ursprünglichen Gleichstellung des Dämon und Genius nachzuweisen, und gelang es uns die eigenthümlichsten Erscheinungen des römischen Genius, seine Stellvertretung der höchsten Götterkraft, seine Geltung als persönlicher Schutzgeist im Leben und Tode, seine Bedeutung als schlangengestalter Wächter geheiligter Orte, in Glauben und Kultus des griechischen Dämons analog vorzufinden —, so dürfen wir auch verhoffen, die Geltung der hesiodischen Dämonologie im Zusammenhang alter Religionsansicht neu gesichert, die häufige Annahme eigenthümlich italischer, namentlich tuskischer Weisheit in der Vorstellung des Genius neu beschränkt, den uralten Zusammenhang griechischer und italischer Vorzeit aus der Spur ihrer Religionen von neuem bestätigt, endlich zu Gunsten des von uns behandelten Gegenstands derjenigen Sichtung des eigensten Gebietes genügt zu haben, ohne welche ein voreiliger Drang nach Vergleichung des Orients die Erkenntnifs des griechischen und italischen Alterthums nur zu trüben vermag.

Anmerkungen.

(1) Über Dämonen und Genien. Nachdem die so betitelte Abhandlung bereits am 1. Juli 1841 in der Kgl. Akademie gelesen war und der Aufnahme in deren Schriften nichts entgegenstand, zog der Verfasser es vor sie einer nochmaligen Bearbeitung zu unterwerfen. Dafs diese bei mancher Erweiterung und Berichtigung von den leitenden Grundsätzen der früheren Abhandlung nicht abweicht, geht aus dem im akademischen Monatsbericht von 1841 S. 229 ff. gegebenen Auszug hervor, auf welchen sich auch Schömann's wohlwollende Erwähnung jener Abhandlung (in der Schrift Über die Genien. Greifswald 1845 S. 16) bezieht. Seitdem ist nun zur älteren Literatur über den hier behandelten Gegenstand (aufser den zunächst auf Hesiod bezüglichen Schriften vgl. Creuzer Symbolik III, 719 ff. N. A.) auch die reiche Zusammenstellung von Ukert („über Dämonen, Heroen und Genien" in den Abh. der hist.-phil. Klasse der kgl. sächs. Ges. d. Wiss. 1850 II, S. 137-219) gekommen.

(2) Götter und Dämonen, gleichgeltend. Sprachlich werden die Götter, θεοί, als Gründer, Ordner, Geber von den Dämonen als Mitwissern oder Vertheilern, jene als gebietende von diesen als vermittelnden und dienenden Mächten, unterschieden. Das

Wort θεὸς wird von θέω, τίθημι (Herodot II, 52: κόσμῳ θέντες τὰ πάντα πρήγματα), das Wort δαίμων von δάω (als δαημόνες, vgl. Archiloch. fr. 50) oder von δαίω (Passow gr. Wörterbuch v. δαίμων no. 4) abgeleitet. Inhalt und Begriff des Heros, dessen Name nur allgemein rühmender Art ist, verschwindet daneben, als einer niederen Sphäre, der Sphäre gesteigerter Menschenkraft angehörig, dergestalt dafs θεοὶ καὶ δαίμονες — τὸ δαιμόνιόν τε καὶ τὸ θεῖον (Plat. Rep. II, 382 E) — im üblichsten Ausdruck alle Göttlichkeit gemeinsam zusammenfassen, ohne dafs eine strenge Scheidung der beiderlei Wesen stets festgehalten wäre. Vielmehr stellt Plato es frei, die Dämonen für selbst Götter oder für Göttersöhne zu halten (Apol. 27 D) und bezeichnet auch wol Gottheiten wie Artemis mit dem Ausdruck des Dämon (Legg. X, 914 B: ἐνοδίαν δαίμονα); in späterem Sprachgebrauch z. B. des Dionys (Ukert S. 162, 158) ist dies nicht minder der Fall.

(³) Götter, Dämonen und Heroen, nach Hesiod (Anm. 8-13) auch Thales und Plato. Athenagoras legat. c. 21: πρῶτος Θαλῆς διαιρεῖ εἰς θεὸν, εἰς δαίμονας, εἰς ἥρωας. ἀλλὰ θεὸν μὲν τὸν νοῦν τοῦ κόσμου εἰσάγει, δαίμονας δὲ οὐσίας ψυχικὰς, καὶ ἥρωας τὰς κεχωρισμένας ψυχὰς τῶν ἀνθρώπων. Vgl. auch Pythag. Carm. aur. 1-3.

(⁴) Plato Rep. IV, 428 B: ἱερῶν τε ἱδρύσεις καὶ ἄλλαι θεῶν τε καὶ ἡρώων καὶ δαιμόνων θεραπεῖαι (vgl. Apol. 28 A: μήτε δαίμονας μήτε θεοὺς μήτε ἥρωας). Durch erweiternde Abstufungen, nächst olympischen und chthonischen Göttern den Dämonen und Heroen, dann noch den Geschlechtsgottheiten (ἱδρύματα ἴδια πατρῴων θεῶν, und ferner den Eltern) zu dienen (Legg. IV, 717 A), oder durch Voranstellung der Heroen als Göttersöhne vor die Dämonen (Legg. VII, 799 A: ἑκάστας τῶν θεῶν καὶ παισὶ τούτων καὶ δαίμοσι. Vgl. X, 909 E: θεοῖς καὶ δαίμοσι καὶ παισὶ θεῶν) wird jene übliche Dreitheilung nur scheinbar verdunkelt.

(⁵) Bei Homer ist θεὸς und δαίμων gleichgeltend in Ausdrücken wie μετὰ δαίμονας ἄλλους Il. I, 222 —, ἦρχε δὲ δαίμων III, 420 —, δαίμοσιν εἶναι ἀλιτρὸς XXIII, 595 u. a. m. Vgl. Nägelsbach Homer. Theologie S. 69. 117. Ukert a. a. O. S. 140 ff. Ganz richtig sagt Plutarch (de def. orac. 433 = VII, 633 s. Rsk.): Ἑλλήνων δ' Ὅμηρος μὲν φαίνεται κοινῶς ἀμφοτέροις χρώμενος τοῖς ὀνόμασι, καὶ τοὺς θεοὺς ἔστιν ὅτε δαίμονας προσαγορεύων· Ἡσίοδος δὲ .. (Anm. 8 ff.).

(⁶) Verschieden von θεὸς ist δαίμων in der von der Gottheit abgelösten Bedeutung eines waltenden Schicksalsgeistes, der theils allgemein, theils freundlich oder feindlich gefafst wird. Erstens *a*) allgemein in Stellen wie ἐπέκλωσεν τάγε δαίμων Od. XVI, 64 —, λίσσομαι ὑπὲρ θυέων καὶ δαίμονος XVI, 261 —, σὺν δαίμονι Il. XI, 792. XV, 403 —, πρὸς δαίμονα μάχεσθαι Il. XVII, 98, vgl. 104 —, οὐδ' ἐπιορκήσω πρὸς δαίμονος Il. XIX, 188; nebenher geht δαίμων als Ausdruck des Geschickes selbst im homerischen πάρος τοι δαίμονα δώσω Il. VIII, 166 und in manchem späteren Sprachgebrauch (Valck. zu Eur. Hippol. 809). — Sodann *b*) freundlich in Bezug auf Meeresbesänftigung (Od. XII, 169) und sonstige Elementarkraft, hauptsächlich aber auf persönliche Führung (Od. III, 27), etwa zu gastlicher Aufnahme (Od. VII, 248. Pind. Fr. inc. 175: ξεινοδόκησέ τε δαίμων) und Heimkehr (Od. XVI, 370. XVII, 243), auf Ermuthigung (θάρσος ἐνέπνευσε δαίμων Od. IX, 381), weise Gedanken (wie auch nach Pindar Olymp. IX, 28: σοφοὶ κατὰ δαίμον' ἄνδρες). Noch häufiger aber *c*) feindlich theils in Bezug auf Beschädigung wie στυγερὸς δέ οἱ ἔχραε δαίμων Od. V, 396. Τίς τοι κακὸς ἔχραε δαίμων; X, 64. νῦν δ' ἐνθάδε κάββαλε δαίμων VI, 172 —, ἐπέσσευεν κακὰ δαίμων XVIII, 255 —, κακός ποθεν ἤγαγε δαίμων XXIV,

148 —, ἀπέ με δαίμονος αἶσα κακὴ Od. VI, 61, vgl. 586 —, γίγνωσκεν ὃ δὴ κακὰ μήδετο δαίμων Od. III, 166. XII, 295 —, ἄλλα δὲ δαίμων δώσει Od. II, 134, vgl. IV, 275. XIX, 512. XXIV, 148 —, theils auch auf innere Verblendung, wie in μηδέ σε δαίμων ἐνταῦθα τρέψειε, φίλος Il. IX, 600 —, ἀλλά με δαίμων θέλγει XVI, 194 —, ὀνείρατ' ἐπέσσευεν κακὰ δαίμων XX, 87. „Wenn ein Gott Verderben bringt, bösen Rath ertheilt, so wird er δαίμων genannt" bemerkt Ukert S. 142, 22; dieser Satz, dem ein ebendort erwähntes ὀλβιοδαίμων Il. III, 82 für Homer (vgl. Nägelsbach Hom. Theol. S. 69) sofort widerspricht, läfst wenigstens aus Euripides sich unterstützen (Jon. 1373: τὰ τοῦ θεοῦ μὲν χρηστά, τοῦ δὲ δαίμονος βαρέα). Vgl. auch Eckerm. Myth. I, 350 ff. — *d*) Selbständig als eine von der Gottheit getrennte, obwohl entfernt abhängige, Persönlichkeit den Homerischen Δαίμων aufzufassen sind wir nirgend schlechthin berechtigt; vielmehr kann es der „Gottesgeist" des Zeus oder Athenens sein, welcher der Sterblichen (vielleicht auch nur gewisser bevorzugter Sterblicher: Cic. Nat. D. II, 60. Schömann de diis manibus p. 19) Sinne bethört (Od. XVI, 194) oder ihr Schicksal webt (XVI, 64), wie andremal Zeus und Athene dasselbe thun. Dafs aber Δαίμων „nirgend bei Homer (auch in den Hymnen nicht) von Wesen gebraucht sei, die von der Gottheit verschieden wären" (Ukert S. 143), läfst theils nur in dem Sinn sich einräumen, in welchem etwa Poseidon der übrigen Götter Willen gegen Odysseus beschränkt, theils aber ist doch auch in solchen und ähnlichen Stellen (vgl. Od. V, 396: στυγερὸς δέ οἱ ἔχραε δαίμων, und ἀσπάσιον δ' ἄρα τόνγε θεοὶ κακότητος ἔλυσαν. Pind. Pyth. III, 34: δαίμων δ' ἕτερος ἐς κακὸν τρέψαις) der spätere Sprachgebrauch bereits eingeleitet, in welchem Δαίμων bald als Gott, bald aber auch als Götterdiener und als scheinbar selbständige Macht auftritt. (Vgl. Phaethon Hes. Theog. 991 mit δαίμων ἐπετέλλετ' ἀέθλους Scut. 94). Wohl aber ist anzuerkennen, dafs dienende Mittelwesen wie die hesiodischen Dämonen (Opp. 122. Phaethon Theog. 991) der homerischen Auffassung noch fremd sind, in welcher vielmehr statt ihrer die Götter selbst verkleidet unter den Sterblichen wandeln (Od. XVII, 485. Vgl. Göttl. zu Hes. Opp. 122. Ukert S. 143).

(7) Etymologisch werden die Dämonen als wissende (δαήμονες von δάημι), oder als spendende, vertheilende (von δαίω) gefafst: oben Anm. 2.

(8) Hesiod's Menschenalter. Voran das goldne Geschlecht der nachherigen *Schutzgeister* (Hesiod. Ἔργ. 109 s. 120 ff.):

Χρύσεον μὲν πρώτιστα γένος μερόπων ἀνθρώπων
ἀθάνατοι ποίησαν Ὀλύμπια δώματ' ἔχοντες . .
αὐτὰρ ἐπειδὴ τοῦτο γένος κατὰ γαῖα κάλυψεν,
τοὶ μὲν δαίμονές εἰσι Διὸς μεγάλου διὰ βουλὰς
ἐσθλοί, ἐπιχθόνιοι φύλακες θνητῶν ἀνθρώπων,
οἵ ῥα φυλάσσουσίν τε δίκας καὶ σχέτλια ἔργα,
ἠέρα ἑσσάμενοι πάντη φοιτῶντες ἐπ' αἶαν,
πλουτοδόται· καὶ τοῦτο γέρας βασιλήϊον ἔσχον.

Für ἐσθλοὶ ἐπιχθόνιοι sind die Beiwörter ἁγνοὶ und ἀλεξίκακοι als platonische Varianten (Cratyl. 398. Rep. V, 469) erhalten. Vgl. Ukert S. 145, 45.

(9) Die Zahl der Schutzgeister (Hesiod. Ἔργ. 250 ff.):

τρὶς γὰρ μύριοί εἰσιν ἐπὶ χθονὶ πουλυβοτείρῃ
ἀθάνατοι Ζηνὸς φύλακες θνητῶν ἀνθρώπων·

οἳ ῥα φυλάσσουσίν τε δίκας καὶ σχέτλια ἔργα,
ἠέρα ἑσσάμενοι πάντη φοιτῶντες ἐπ᾽ αἶαν.

Unbegrenzter war dieselbe Vorstellung, mit Übertragung auf die verwandten italischen Wesen, von Varro ausgesprochen (August. C. D. VI, 2. Ukert S. 162).

([10]) **Silbernes Geschlecht** der *Luftgeister* (Hesiod. Ἔργ. 127 ff. 139 ff.):

Δεύτερον αὖτε γένος πολὺ χειρότερον μετόπισθεν
ἀργύρεον ποίησαν Ὀλύμπια δώματ᾽ ἔχοντες,
χρυσέῳ οὔτε φυὴν ἐναλίγκιον οὔτε νόημα . .
αὐτὰρ ἐπεὶ καὶ τοῦτο γένος κατὰ γαῖα κάλυψε,
τοὶ μὲν ἐπιχθόνιοι (ὑποχθ.?) μάκαρες θνητοὶ καλέονται,
δεύτεροι, ἀλλ᾽ ἔμπης τιμὴ καὶ τοῖσιν ὀπηδεῖ.

Das silberne Geschlecht als unterirdisch zu denken und durch die Lesart ὑποχθόνιοι von dem goldnen zu unterscheiden ist voreilig, obwohl die später übliche Sühnung unterweltlicher Dämonen — Pythag. Carm. aur.: τούς τε καταχθονίους σέβε δαίμονας — dafür spricht. Unterirdischer Aufenthalt wird dem dritten Geschlecht (V. 148) vorbehalten, dem zweiten aber sein secundärer Bezug zur Erdoberfläche (ἐπιχθόνιοι wie Vs. 122 vgl. ἐπὶ χθονὶ 250, aber δεύτεροι Vs. 140) auch durch Macrob's (Somn. Scip. I, 9) Übersetzung der hesiodischen Stelle gesichert: *Indigetes divi fato summi Jovis hi sunt.* Vgl. Klausen Aeneas II, 1015.

([11]) **Ehernes Geschlecht** der *Lanzenmänner*, von Apollodor I, 7, 2 als das durch die deukalionische Fluth vernichtete gefafst. Hesiod (Ἔργ. 143 ff. 149 ff.):

Ζεὺς δὲ πατὴρ τρίτον ἄλλο γένος μερόπων ἀνθρώπων
χάλκειον ποίησ᾽, οὐκ ἀργυρέῳ οὐδὲν ὁμοῖον,
ἐκ μελιᾶν, δεινόν τε καὶ ὄμβριμον . .
τοῖς δ᾽ ἦν χάλκεα μὲν τεύχεα, χάλκεοι δέ τε οἶκοι,
χαλκῷ δ᾽ εἰργάζοντο, μέλας δ᾽ οὐκ ἔσκε σίδηρος.
καὶ τοὶ μὲν χείρεσσιν ὑπὸ σφετέρῃσι δαμέντες
βῆσαν ἐς εὐρώεντα δόμον κρυεροῦ Ἀΐδαο.

([12]) Die **Riesen** homerischer Vorstellung, seinen Heroen nur eben vorangegangen und fast gleichzeitig, sind theils *a*) durch Erwähnung der Giganten (Od. VII, 59. 206. X, 120), theils *b*) durch den vom alten Nestor und andern Heroen mit Wehmuth gebrauchten Ausdruck οἷοι νῦν βροτοί εἰσι (Il. V, 304) bezeugt; ihre *c*) geschichtlichen Spuren sind in kyklopischen Bauten (Müller Handb. §. 45) wie der des Hafens zu Kyzikos (Apoll. Rhod. I, 987. Schol.) und vielen Städtemauern, desgleichen in aufgefundenen Riesenknochen (Göttl. zu Hes. Ἔργ. 152), und darauf bezüglichen Sagen erhalten.

([13]) **Viertes Zeitalter** der *Heroen.* Hesiod (Ἔργ. 155 ff.):

Αὐτὰρ ἐπεὶ καὶ τοῦτο γένος κατὰ γαῖα κάλυψεν,
αὖτις ἔτ᾽ ἄλλο τέταρτον ἐπὶ χθονὶ πουλυβοτείρῃ
Ζεὺς Κρονίδης ποίησε, δικαιότερον καὶ ἄρειον
ἀνδρῶν ἡρώων θεῖον γένος, οἳ καλέονται
ἡμίθεοι προτέρῃ γενεῇ κατ᾽ ἀπείρονα γαῖαν . . .

([14]) **Halbgötter**, wie Hesiod den **Heroen** sie gleichsetzt, nennt auch Homer Il. XII, 22:

καὶ Σιμόεις, ὅθι πολλὰ βοάγρια καὶ τρυφάλειαι
κάππεσον ἐν κονίῃσι καὶ ἡμιθέων γένος ἀνδρῶν.

Schol. ἡμιθέων] οὐδέποτε τοὺς σὺν Ἀγαμέμνονι ἡμιθέους ὠνόμασεν· ἆρα οὖν τοὺς σὺν Ἡρακλεῖ φησίν; Vielmehr wird ein Prädikat, welches der Sprachgebrauch dem Herakles willig zugestand, den vor Troja kämpfenden Helden analog, obwohl ausnahmsweise, beigelegt; Hesiod (Ἔργ. 161. 164) nennt beiderlei Kämpfer zusammen. — In ähnlichem Sinn sagt auch Plutarch (de orac. def. 415 = VII, 634 R.): Ἡσίοδος δὲ καθαρῶς καὶ διωρισμένως πρῶτος ἐξέθηκε τῶν λογικῶν τέσσαρα γένη, θεούς, εἶτε δαίμονας πολλοὺς κἀγαθούς, εἶτα ἥρωας, εἶτα ἀνθρώπους, τῶν ἡμιθέων εἰς ἥρωας ἀποκριθέντων. Vgl. Ukert S. 176 f.

(15) Zukunft der Heroen. Hesiod (Ἔργ. 168 ff. vgl. Ukert S. 194 ff.):

καὶ τοὶ μὲν ναίουσιν ἀκηδέα θυμὸν ἔχοντες
ἐν μακάρων νήσοισι παρ' Ὠκεανὸν βαθυδίνην,
ὄλβιοι ἥρωες . .

(16) Heros als ehrende Benennung verklärter Todten: zufolge der ebengedachten hesiodischen Stelle, nach einer obigen Anführung (Athenag. 21. oben Anm. 2) auch von Thales so angewandt. Vgl. Ukert S. 148, 67; über Heroendienst ebd. S. 179 ff.

(17) Dämon und Heros. Die nicht seltene *a*) Gleichsetzung beider Ausdrücke findet sich auch in einer angeblich pythagorischen Dreitheilung der Dämonen (Plutarch. def. orac. 18. Hierocl. zu Pythag. p. 226. Creuzer III, 62. Ukert S. 164), wonach dieselben in unsterbliche (Götter), Heroen und sterbliche (Personaldämonen) zerfallen, so dafs der Dämonenbegriff, allgemein gefafst, auch den der Heroen in sich begreift; hiemit stimmt beider Wesen Aufenthalt im Luftraum (Anm. 31) und die Verwandtschaft des für beide üblichen Kultus (Anm. 19) überein. — So ist auch die *b*) Übertragung des Heroenbegriffs *abgeschiedener Geister* (Anm. 16) auf die Dämonen wenigstens aus Lucians Zeit bezeugt (Lucian. de morte peregr. 36: δαίμονες μητρῷοι καὶ πατρῷοι, δέξασθέ με εὐμενεῖς), wie denn aus später Zeit auch die Ausdrücke καταχθόνιοι δαίμονες und δαίμονες βροτοὶ (Dorville zu Chariton 2, 4) den Abgeschiedenen gelten; φασὶ γὰρ τοὺς νεκροὺς δαίμονας, sagt der Scholiast zu Euripides (Alc. 1140. Ukert S. 168 f.). Hiedurch wird jedoch für den üblichen Sprachgebrauch die vorherschende *c*) Unterscheidung des Dämons als göttlichen Geistes über und in dem Menschen, des Heros als fortlebenden Schattens, nicht aufgehoben.

(18) Heroen: ausführlich behandelt von Ukert a. a. O. S. 172 ff.

(19) Kultus der Dämonen. Am Tage des Neumonds opferte man den Göttern, am darauf folgenden Tag den Dämonen und Heroen (Plut. Quaest. Rom. 25), deren Geltung auch in vorbereitenden Opfern, als Vorweihe zum Dienst gröfserer Gottheiten, zuweilen sich kundgab. In diesem Sinn pflegte man vor dem Hauptopfer einer Gottheit ihrem Dämon oder dem von ihr begünstigten Heros zu opfern: so in Phlius dem Aras früher als der Demeter (Paus II, 12, 5), zu Sparta dem Wegweiser des Dionysos früher als dem Gott selbst (III, 13, 5, ἥρως), zu Messene dem Heros Eurytos vor der Weihe der grofsen Göttinnen (IV, 3, 6). Vgl. Ukert S. 198. — Zweierlei Priester, für Göttliches und für Dämonisches (ὁ μὲν περὶ τὰ θεῖα τεταγμένος, ὁ δὲ περὶ τὰ δαιμόνια: Plut. Qu. Gr. 6) werden den Opuntiern beigelegt. Von besonderm Dämonendienst steht der dem Charondas bezeugte Dienst des δαίμων ἐστιοῦχος (Stob. tit. 44 p. 292 Gesn.) obenan, welchem der italische Lar familiaris (Anm. 48*a*) entspricht. Aufserdem ist viel auf Begütigung der Dämonen bezügliche Superstition uns aus Apulejus d. Socr. cap. 14 bekannt —, wonach denn Ukerts bereits durch eigene Nachweisungen desselben widerlegte Äufserung, „von

Opfern und Gaben, die den Dämonen besonders bestimmt waren, finde sich nichts" (S. 168) einer Beschränkung bedarf.

([20]) Niedere Göttlichkeit spricht als Grundbegriff der Dämonen in Ausdrücken wie δεύτεροι θεοὶ (Max. Tyr. XIV. Ukert S. 165. Vgl. τῶν ἑπομένων θεοῖς δαιμόνων Plat. Legg. VIII, 834. 848) sich aus; die Benennungen θεὸς und δαίμων werden für Wesen dieses zweiten Ranges wechselnd gebraucht: so für Eros (Plat. Symp. 178. 202).

([21]) Dämonisch heifst seit Homer jede wie aus unerklärlicher Quelle empfundene Person oder Einwirkung übermenschlicher Art; δαιμόνιον ein göttliches Verhängnifs (Ukert S. 155, 109) und Geheimnifs (Tac. Germ. 9: *secretum illud quod sola reverentia vident.* Ukert S. 141).

([22]) Gattungen der Dämonen. Ausgehend von dem homerischen und noch bei Herodot (II, 43 εἴγε παρ' Ἑλλήνων ἔλαβον οὔνομά τευ δαίμονος) vorfindlichem Sprachgebrauch des Dämon im allgemeinsten Sinne der Göttlichkeit, findet der hesiodische Begriff von *a*) Mittelwesen im Luftraum nach göttlicher und nach menschlicher Seite hin sich ausgedehnt: nach göttlicher in Bezug auf *b*) Götterlieblinge (Phaethon Hes. Th. 993), Göttersöhne (Plat. Legg. VII. 799. Apol. 27 D) und sonstige Gottheiten zweiter Ordnung (Anm. 19) —, nach menschlicher im Bezug des *c*) Personaldämon, den wir bald näher erörtern.

([23]) Eintheilungen der Alten: der oben berührten (Anm. 17) pythagorischen Dreitheilung der Dämonen in unsterbliche (Götter), Heroen und sterbliche (Personaldämonen) kann die des Apulejus angereiht werden, laut welcher nächst den dienenden Götterboten im Luftraum der Personaldämon jedes Menschen und aufserdem noch, mit Somnus und Amor zugleich, das Daimonion gewisser bevorzugter Menschen, wie des Sokrates, unterschieden werden. Eintheilungen der Neuplatoniker werden weiter unten berührt (Anm. 37).

([24]) Als Dämonen betrachtet werden, wie eben bemerkt, auch hochstehende Gottheiten zweiter Ordnung wie Amor und Somnus (Anm. 41), ferner Pan (Plut. def. orac. 18) und, schon nach Hesiod (bei Plut. def. orac. 415 = 635), auch die Nymphen; im philosophischen Glauben an allgemeine Beseelung der Himmelskörper auch wol die Gestirne (Plat. Tim. 40. Legg. V. 738). Göttliche Tempelhüter (Phaethon Hes. Th. 993), Göttersöhne (Plat. Legg. VII. 799. Apol. 27 D) und der Schutzdämon des Menschen wurden so eben (Anm. 23) schon angeführt; in die Reihe der Göttermächte sie und andere, auch feindliche, Wesen bleibend einzuführen, waren Appellative geeignet, die in Phaethon, Sosipolis u. a. m. leicht zu Eigennamen wurden.

([25]) Körperleben wird den Dämonen weniger als den Göttern beigelegt. Unzugänglich für Speise und Trank (Ukert S. 141) werden sie geisterhaft und schattenähnlich, luft- oder feuerartig gedacht (Porphyr. de abstin. II, 37; vgl. Plotin. Ennead. III, 14. Ukert S. 165. 167), sind jedoch deshalb von Leidenschaften nicht frei, sondern gelten wie in ihrem Wohnsitz so auch in ihrem Naturell für Mittelwesen einer den Göttern und den Menschen gleichmäfsig fremden Art. Apulejus d. Socr. cap. 13: *sunt enim inter nos et deos ut loco religionis ita ingenio mentis intersiti, habentes cum superis communem immortalitatem, cum inferis passionem. Nam proinde ut nos pati possunt omnia animorum placamenta vel incitamenta, et ira incitantur et misericordia flectuntur et donis incitantur et precibus leniuntur ... quippe, ut in fine comprehendam, daemones sunt genere animalia, ingenio rationabilia, animo passiva, corpore aëria, tempore aeterna.*

(²⁶) Die Gestalt der Dämonen ist wundersam durch *a*) unerwachsene Menschenbildung dämonischer *Knaben* (mit Schlangenbildung wechselnd im eleischen Sosipolis Paus. VI, 20, 2. 25, 4. Abh. Agathod. Anm. 50), oder durch *b*) *Schlangen*-Gestalt (Genius loci, *Δαίμων ἀγαθός*: Abh. über Agathodämon. 1847 Anm. 47 ff. 61. 74), oder durch *c*) *Beflügelung* (Abh. Etrusk. Gotth. Anm. 166. 180), oder durch *d*) besondere *schreckbare* Wahrzeichen, wie mit schwarzer Färbung zugleich das Wolfsfell den Heros oder Dämon von Temesa (Paus. VI, 6, 3. 4) auszeichnete. Ähnlicher Art ist des Brutus und Cassius „böser Dämon" (Plutarch Brut. cap. 36. 48); nach Valer. Max. I, 7, 7 sah Cassius einen Mann „hominem ingentis magnitudinis, coloris nigri, squalidum barba et capillo demisso," der sich selbst als *Κακοδαίμων* ihm bezeichnete. Die Vertreibung eines schwarzen und russigen Dämons beschreibt Lucian (Philopseud. 16); ähnliche gespenstergleiche Erscheinungen werden noch sonst hie und da erwähnt. Vgl. Ukert S. 171 f.

(²⁷) Mittleramt der Dämonen, *τῶν ἑπομένων θεοῖς δαιμόνων* (Plat. Legg. VIII. 828. 834. 848). Plato Symp. 202 E: *πᾶν τὸ δαιμόνιον μεταξύ ἐστι θεοῦ τε καὶ θνητοῦ . . ἑρμηνεῦον καὶ διαπορθμεῦον θεοῖς τὰ παρ' ἀνθρώπων καὶ ἀνθρώποις τὰ παρὰ τῶν θεῶν.* Plutarch. def. orac. 414 = VII, 633 R.: *ἐμοὶ δὲ δοκοῦσι πλείονας λῦσαι καὶ μείζονας ἀπορίας οἱ τὸ τῶν δαιμόνων γένος ἐν μέσῳ θεῶν καὶ ἀνθρώπων . . ἐξευρόντες.* Bei Unterscheiduug einer dreifachen göttlichen Vorsehung theilt Plutarch (de fato p. 572 s. = VIII, 263 Rsk. Ukert S. 163 f.) die niederste, nur auf Erden geschäftige, den Dämonen zu, deren dem entsprechende Leistungen am ausführlichsten Apulejus (Anm. 28) schildert.

(²⁸) Als Leistungen der Dämonen werden nach pythagorischer Ansicht bei Diogenes Laertius (unten Anm. 31) einerseits gute Rathschläge und Weissagungen, anderntheils die Erfolge der Sühnungen betrachtet; aufserdem stehn dieser letzteren Gattung ihrer Thätigkeit auch feindliche Einwirkungen entgegen, wie solches im Gegensatz der *δαίμονες ἀποτρόπαιοι* und ähnlicher zu den *ἀλιτηρίοις* und ähnlichen (Poll. V, 131) sich kundgibt. Seltener wird eine handgreifliche Thätigkeit, in der eleischen Sage des Sosipolis (Paus. VI, 20, 3) aber doch auch selbst hülfreicher Antheil am Krieg, ihnen beigelegt. Den überwiegenden Einflufs, den sie durch Rath und Weissagung haben, bezeugt auch Maximus Tyrius (17, 12. 19, 5. Ukert S. 165); hauptsächlich aber ist derselbe ausgeführt in einer das Wesen der Dämonen umfassend schildernden und deshalb vollständig hier beizubringenden Stelle des Apulejus. In der Schrift de deo Socratis p. 674 cap. 6 heifst es wie folgt: *Ceterum sunt quaedam divinae mediae potestates, inter summum aethera et infimas terras, in isto intersitae aëris spatio, per quas et desideria nostra et merita ad deos commeant. Hos Graeci nomine δαίμονας nuncupant: inter homines coelicolasque vectores, hinc precum, inde donorum, qui ultro citro portant, hinc petitiones, inde suppetias, ceu quidam utriusque interpretes et salutigeri. Per hos eosdem, ut Plato in Symposio* (p. 202 f.) *autumat, cuncta denuntiata, et Magorum varia miracula omnesque praesagiorum species reguntur. Eorum quippe de numero praediti curant singuli, proinde ut est eorum cuique tributa provincia: vel somniis conformandis, vel extis fissiculandis, vel praepetibus gubernandis, vel oscinibus erudiendis, vel vatibus inspirandis, vel fulminibus iaculandis, vel nubibus coruscandis, caeterisque adeo per quae futura dinoscimus. Quae cuncta coelestium voluntate et nomine et auctoritate, sed daemonum obsequio et opera et ministerio fieri arbitrandum est.* — (Cap. 7) *Horum enim munus et opera atque cura est, ut Hannibali somnia*

orbitatem oculi comminitentur, Flaminio exstipicia periculum cladis praedicent, Attio Navio auguria miraculum cotis addicant, item ut nonnullis regni futuri signa praecurrant, ut Tarquinius Priscus aquila obumbretur ab apice, Servius Tullius flamma colluminetur a capite; postremo cuncta ariolorum praesagia, Tuscorum piacula, fulguritorum bidentalia, carmina Sibyllarum, quae omnia, ut dixi, mediae quaepiam potestates inter homines ac deos obeunt. Neque enim pro majestate deum coelestium fuerit ut eorum quisque vel Hannibali somnium pingat vel Flaminio hostiam abroget vel . . .

([29]) Dualismus guter und böser Dämonen, in orientalischer Weise. Aus orientalischer Quelle war Göttling zu Hes. Opp. 122 geneigt auch die hesiodische Dämonenlehre abzuleiten.

([30]) FEINDLICHE DÄMONEN, die hie und da (Porphyr. abstin. II, 37. Ukert S. 165 f.) uns geschildert werden, soll von den guten bereits Pythagoras unterschieden haben und auch im Stande gewesen sein diese letzteren zu bannen (Porphyr. Pythag. p. 41). Namentlich wird *a*) der böse Dämon *als Bluträcher* (Plat. Legg. IX. 865. XI. 927. Eur. Hippol. 317; *ἀλάστωρ* (*πατρόθεν* Aesch. Ag. 1507. *τὸν τριπάχυον δαίμονα γέννας τῆσδε* 1476. vgl. 1481. 1501. Klausen Theol. Aesch. p. 57. — Paus. I, 30, 1. Ukert S. 168) gefafst und in dieser auch sagenhaft bezeugten (Uk. S. 169, 187. Dämon von Temesa Paus. VI, 6, 3) Deutung auf Zaleukos und Pythagoras (Uk. ebd. nach Stob. p. 279 ed. Gesn.) oder auch auf Charondas (Stob. tit. 44, p. 292 Gesn.) zurückgeführt, der auch die *δαίμονες ἑστιοῦχοι* (Anm. 33) ehren hiefs. Dem hier schon nah liegenden Bezug des Dämons zur Seele des Abgeschiedenen entspricht die Ableitung der Menschenseele vom Fall der Dämonen, die auf Empedokles zurückgeführt wird (Plut. def. orac. cap. 17. Clem. Strom. V, 617. Mullach Emped. p. 11 ss. Ukert S. 151. Schömann de Hecate Hes. 1851. p. 18, 36). Ganz anders begründet ist der böse Dämon *b*) *im Menschen*; der Idee des Personaldämons und dessen inneren Gegensätzen verknüpft ward er von Xenokrates (Plut. Is. 26. orac. 13, 17), Chrysippos, Euklides (Plut. ebd. Censorin. 3), auch wol den Stoikern angenommen (vgl. Ukert S. 160 f.), hie und da wol auch aus innerer Entsittlichung des besseren Personalgeistes abgeleitet (Callim. Cer. 32: *ἀλλ᾽ ὅκα Τριοπίδαισιν ὁ δεξιὸς ἤχθετο δαίμων*). Gesteigert zu einer *c*) vom lebenden Menschen gesonderten Erscheinung findet derselbe sich im *Κακοδαίμων* (Val. Max. I, 7, 7) des Brutus und Cassius (oben Anm. 26 *d*).

([31]) LUFTERFÜLLUNG des Weltraums lehrte Pythagoras (Diog. L. VIII, 21. 32. 36): *εἶναι πάντα τὸν ἀέρα ψυχῶν ἔμπλεω καὶ τούτους δαίμονας καὶ ἥρωας νομίζεσθαι, καὶ ὑπὸ τούτων πέμπεσθαι ἀνθρώποις τούς τε ὀνείρους καὶ τὰ σημεῖα νόσου τε καὶ ὑγιείας πέρι . . εἰς δὲ τούτους γενέσθαι τούς τε καθαρμοὺς καὶ ἀποτροπιασμοὺς, μαντικήν τε πᾶσαν καὶ κληδόνας καὶ τὰ ὅμοια.* Dämonen in der Luft verbreitet — auch nach Heraklit (Diog. L. IX, 7. Schleierm. Herakl. S. 495. 505. Ukert S. 150, 81) und nach Plato (Epinom. 8); *οὐδέ τι τοῦ παντὸς κενεὸν πέλει οὐδὲ περιττόν*, heifst es in einem Vers des Empedokles (Phys. I, 183 cf. 65. ed. Sturz).

([32]) ΔΑΙΜΩΝ ΓΕΝΕΘΛΙΟΣ. Pind. Ol. XIII, 105: *εἰ δὲ γενέθλιος ἕρποι*, das heifst der Dämon des von Zeus (gleich den Aeakiden VIII, 116. und Salmoniden Pyth. IV, 167) entstammten Geschlechts. Vgl. Anm. 60.

([33]) ΔΑΙΜΟΝΕΣ ΕΣΤΙΟΥΧΟΙ. Dieser Dämonen Strafe wird in den bei Stobaeus Serm. 44, 40 p. 290 erhaltenen *Προοιμίοις νόμων* jedem angedroht, welcher die Obrigkeit nicht ehren sollte: *ὡς ὁ μὴ διανοούμενος οὕτω τίσει δίκην κακῆς βουλῆς δαίμοσιν ἑστιούχοις.*

Ἄρχοντες γὰρ ἐπιουχοῦσι πόλεως . . . Sonstiger Ortsdämonen wird weiter unten gedacht (Anm. 76).

(34) Personaldämon des Individuums: allbekannt hauptsächlich aus Plato (Phaed. 107 D. Tim. 89. 90. Ukert S. 156 ff. Vgl. Pind. Pyth. III, 109: τὸν ἀμφέποντ' αἰεὶ φρασὶν δαίμον' ἀσκήσω). Die Idee eines solchen im römischen Personalgenius wiederkehrenden, im sokratischen Δαιμόνιον (Anm. 35) höher gesteigerten, μυσταγωγὸς τοῦ βίου (nach Menander: Ammian. XXI, 14. Ukert S. 160 f.) ist vielleicht nach pythagoräischem Vorgang auch dem Pindar nicht fremd, welcher den leitenden Dämon befreundeter Männer der höchsten Obhut des Zeus empfohlen weifs (Pyth. V, 115: Διός τοι νόος μέγας κυβερνᾷ δαίμον' ἀνδρῶν φίλων), edlen Männern aber auch um so sicherer eine dämonische Kraft beilegen durfte (Isthm. IV, 12: κρίνεται δ' ἀλκὰ διὰ δαίμονας ἀνδρῶν). Von Dämonen dem Menschen zugetheilt sprach auch Phokylides (Clem. Strom. V. 726). Zugleich als des Menschen Gemüth und Geschick ward der Dämon von Heraklit gefafst (Ἦθος ἀνθρώπῳ δαίμων Alex. Aphrodis. de fato 6. Schleierm. S. 505). Apulejus, welcher (d. Socr. p. 134) einen dreifachen Sprachgebrauch des Wortes Dämon erörtert, erstens die Seele im Körper, sodann die Seele nach dem Tode, bezeichnet als drittes einen den Menschen durchs Leben bis zum Gericht geleitenden Dämon.

(35) Dämonion des Sokrates (Plat. Phaedr. p. 242. Theag. 128. Xen. Mem. I, 1, 4. Schleierm. zur Apol. S. 432 ff.): von Plutarch (vgl. Schömann de diis manibus S. 20 f.), Maximus Tyrius (Diss. 14. 15) und Apulejus in noch erhaltenen Schriften behandelt. Vgl. Ukert S. 152 ff.

(36) Die Zukunft des Personaldämons wird von Plato (Phaed. 107. Ukert S. 158) dadurch bezeichnet, dafs der Dämon jedwedes Menschen (ὁ ἑκάστου δαίμων ὅσπερ ζῶντα εἰλήχει) die Seele desselben zum Hades hinüberführe. Nach Pindar jedoch kann der Mensch zum Heros, zum Dämon und gleichsam zur Gottheit sich erheben: Plut. Romul. 28. vgl. orac. 10. Ukert S. 162.

(37) Speculativ gefafst nimmt die Dämonologie hauptsächlich bei den Neuplatonikern eine wichtige Stelle ein. Systematisch, im Zusammenhang der im Himmel und auf Erden, als ὑπερουράνιοι und ἐγκόσμιοι, die Welt schöpferisch regierenden Götter und im gegliederten Umfang sechs verschiedener Ordnungen von Dämonen, ist hauptsächlich bei Proclus zu Plato's Alkibiades I (p. 68 = 185. Creuzer Symbolik II, 126 ff. N. A.) darüber gehandelt, wobei jedoch die gangbaren mythologischen Vorstellungen durchaus unbetheiligt bleiben. — Nach Plotins Theorie (Ennead. III, 4, 3) sind die Dämonen zwar nur Gottheiten zweiter Ordnung, aber als Spur und Fufstapfen der Weltseele bis zur Mondsphäre reichend, und unter einander selbst in Abkunft und Geltung verschieden: denn die Weltseele in ihrer absoluten Sonderung habe die Götter, die nach Gutem und Schönem strebende Seele aber die *Eroten* hervorgebracht, welche als erste Klasse von Dämonen zu betrachten und von den übrigen bei gleicher Abkunft zu sinnlichem Dienst bestimmten Dämonen zu unterscheiden seien. Vgl. Creuzer Symb. III, 89. Ukert S. 166 f. — Eine andere Unterscheidung, nämlich höherer körperloser Dämonen (solcher wie Amor und Somnus), denen die Obhut der Menschen laut Plato (*Plato autumat singulis hominibus in vita agenda testes et custodes singulos additos*) anvertraut sei, von den Personalgenien samt Laren und Manen gibt Apulejus d. Socr. p. 688.

(38) Römisch aufgefasst wird der griechische Dämon als *Genius*, *Lar* (Cic. de uni-

verso cap. 11) oder *Heros* benannt, wie namentlich in einer Zusammenstellung Varro's (Aug. Civ. D. VII, 6) der Fall ist, deren Übereinstimmung mit den Dämonen der hesiodischen Menschenalter aus der Schilderung, *inter lunae gyrum et nimborum ac ventorum cacumina aëreas esse animas, sed eos animo, non oculis videri, et vocari Heroas et Lares et Genios*, deutlich hervorgeht. Vgl. auch Stuhr griech. Relig. S. 32.

([39]) Genius. Über den Genius ist neuerdings hauptsächlich von Creuzer (Symb. III, 757 ff. N. A.), Hartung (Relig. d. Römer I, 32 ff.), Müller (Etrusker II, 88 f.), Klausen (Aeneas II, 1014 ff.), Schömann (*de diis manibus* 1840. 4. p. 18 ff. und Über die Genien 1845. 8.), Hertzberg *de diis Rom. patriis* p. 17 ff.), ferner in meiner Abhandlung über die Gottheiten der Etrusker (Berl. Akademie 1845. Anm. 159 ff. 174. 180), desgleichen in der mehrgedachten Abhandlung Ukert's gehandelt worden. Von Müller für tuskisch, von Klausen für latinisch erachtet, wird derselbe zuweilen auch als zugleich tuskisch und latinisch angesehn, wie durch Unterscheidung eines tuskischen Göttergenius vom römischen Personaldämon in Jacobi's Mythol. Wörterbuch (s. Genien) geschehen ist. Der Ableitung aus Etrurien ist auch Schömann entgegen (Über den Genius S. 6. 15), obwohl er die Vorstellung des Genius für „echt und einheimisch italisch" (ebd. S. 7) erklärt; dagegen Merkel (zu Ovid p. 231) nur den Jovialgenius für etruskisch, den Orts- und Personalgenius aber für latinisch erachtet. Unentschieden hierüber, aber auch ungewifs über das Alter der Vorstellung vom Genius, welcher bei den Römern nur spärlich, bei Cicero gar nicht, sonst meistentheils nur bei Dichtern und auf Münzen auch erst seit den punischen Kriegen bezeugt sei, äufsert sich Ukert S. 210 vgl. 205. 212. Unten Anm. 56.

([40]) Etymologie: Aufustius bei Festus v. Genium: *Genius meus nominatur quia me genuit.* Varro bei Augustin C. D. VII, 13: *qui praepositus esset ac vim haberet omnium rerum gignendarum.* Vgl. Schömann über die Genien S. 12 ff. Censorinus cap. 3: *hic, sive quod ut genamur agat, sive quod una gignitur nobis, sive etiam quod nos genitos suscipit ac tuetur, certe a genendo Genius appellatur.* Desgleichen sagt Apulejus (d. Socr. cap. 15. p. 687): *quod is deus qui est animus suus cuique, quamquam sit immortalis, tamen quodammodo cum homine gignitur.* Vgl. Schömann üb. d. Genien S. 12 ff. Ganz verfehlt ist die Ableitung *a gerendo*, nämlich *qui vim obtineret rerum omnium gerendarum* (Fest. v. Genium).

([41]) Wesen des Genius. Varro bei Augustin C. D. VII, 23: *Varro tres esse affirmat animae gradus* (Leben, Sinn und Geist). ... *Tertium gradum animae esse summum, qui vocatur animus, in quo intelligentia praeeminet. Hoc praeter hominem omnes carere mortales. In qua, quoniam homines deo videntur similes, hanc partem animae mundi dicit deum, in nobis autem Genium vocari.* Horat. ep. II, 2, 187: *scit Genius, natale comes qui temperat astrum, naturae deus humanae, mortalis in unum quodque caput, voltu mutabilis, albus et ater* (Anm. 65*b*). Apulejus de deo Socr. cap. 15 (vom Personaldämon): *nam quodam significatu et animus humanus etiam nunc in corpore situs daemon nuncupatur ... quem nostra lingua poteris Genium vocare, quoniam is deus, qui est animus suus cuiusque, quanquam sit immortalis, tamen quodammodo cum homine gignitur: ut eae preces, quibus Genium et Geniam* (Anm. 50*c*) *precantur, coniunctionem nostram nexumque videantur mihi obtestari, corpus atque animum duobus nominibus comprehendentes, quorum communio et copulatio sumus.* (Dafs hiebei die Definition eines *animus rationalis* nicht genüge —, dafs der Genius nicht sowohl als die eigne vernünftige Seele, sondern als ein aufser und über dem Menschen waltendes Wesen höherer Art gedacht worden sei, bemerkt zu gröfserer

Genauigkeit Schömann de diis manibus p. 19. Über die Genien S. 9). Bei Apulejus folgt hierauf die Erörterung über Dämonen der Abgeschiedenen (Lemuren, Laren und Larven), dann aber cap. 16 die Annahme andrer von jeder Körperfessel unbetheiligter Dämonen, solcher wie Somnus und Amor, denen laut seiner Meinung der dämonische, niemals anspornende, von allem Bösen aber abmahnende (cap. 19), Gott des Sokrates gleichartig ist.

(42) Wirkungskreis. Servius zu Virg. Georg. I, 302: *Genium dicebant antiqui naturalem deum uniuscuiusque loci vel rei vel hominis.*

(43) Genius ein Göttersohn und Vater der Menschen. Aufustius bei Festus v. Genium: *Genius est deorum filius et parens hominum, ex quo homines gignuntur et propterea Genius meus nominatur quia me genuit. Alii Genium esse putarunt uniuscuiusque loci deum.* — Ebd. v. Tages: *Tages Genii filius, nepos Jovis.*

(44) Genius der Götter: Juppiters sowohl (*Genius Jovis* Orell. 2488, Schömann Genien S. 14; *Genius Jovialis* Anm. 45) als auch sonstiger von Gottheiten solarisch erzeugender (*Sorani* Grut. 99, 5; *Priapi* Petron. 21) oder unterweltlich fortbildender Kraft (*Genius Plutonis* Grut. 1073, 9; *infernus* Fabrett. II, 71 p. 73, Klausen Aen. S. 1016*c*; *Genius Jovi Stygio sancto* Grut. 23, 6). Vgl. Schömann üb. d. Genien S. 16 ff. (gegen Schriftsteller, welche dergleichen für Unsinn erklärten).

(45) Genius als Erzeuger: des Tages (Anm. 43). Penat heifst der Genius Jovialis zugleich mit Fortuna, Ceres und Pales (Arnob. III, 40. Abh. Etrusk. Gotth. Anm. 135. 161).

(46) *Geniales Deos* (vgl. *genitales* Anm. 51) *dixerunt aquam, terram, ignem, aërem, ea enim sunt semina rerum . . Duodecim quoque signa, lunam et solem inter hos deos computabant.* — *Genialis lectus* bei Cicero pro Cluent. 5. Vgl. Paul. Diac. p. 70. Ukert S. 211.

(47) Götterdämonen in einem schon bei Homer (Ποσ. ὑποδμώς Od. IV, 386) und Hesiod (Theog. 991: Phaethon) nachweislichen und auch von Schömann üb. d. Genien S. 23 f. mit Vergleichung des römischen *dii anculi* und *famuli divi* erörtertem Sinn. Vgl. Abh. Etrusk. Gotth. Anm. 165. Abh. Agathodämon Anm. 75.

(48) Hauslaren und Hausdämonen in den Sagen von *a*) *Servius* (vom *Lar familiaris* erzeugt: Plin. XXXVI, 70. Abh. Etrusk. Gotth. Anm. 182) und *b*) *Astrabakos* (Herodot. VI, 69) erwähnt, beide dem unter andern von Charondas (Anm. 33) verehrten δαίμων ἐπιούχος entsprechend. Ihrer phallischen Beziehung ist des Esels Verhältnifs zu Vesta (Ovid. Fast. VI, 333) vergleichbar. Vgl. Anm. 57.

(49) Collectivbegriffe eigenen Genien beigelegt zu finden, entspricht dem Begriffe des Personaldämon: *ut animae nascuntur, ita populis natales Genii dividuntur* (Symmach. epp. X, 61). Hochgefeiert und auch aus Münztypen bekannt ist der *a*) Genius Populi Romani (Grut. 1006, 5. Klausen Aen. II, 1017 f.); dieser ohne Zweifel ist gemeint, wenn im zweiten punischen Krieg der Senat neben Opfern für Juventas und Hercules fünf grofse Opferthiere (maiores hostiae: Liv. XXI, 62. Vgl. Plaut. Capt. 2, 2, 40) ihm zuerkannte. Ihm gleichgeltend mag der *Genius publicus* sein, der verschleiert und mit Füllhorn dem Julianus erschien (Ammian. XXV, 2. vgl. XXI, 4). In verwandtem Sinn ist der Genius *coloniae* (Grut. 9, 4 u. a.) und der Genius *municipii* (ebd. 105, 12), der Genius *civitatum* (ebd. 227, 5) u. a. m. hieher gehörig. Vgl. Schömann über die Genien S. 9 f. Ukert S. 218. — Genien des *b*) Heeres werden als Genius *exercitus* (Grut. 109, 3), *centuriae* (ebd. 45, 13. 188, 4 ff. 109, 1. 2) u. dgl. m. uns genannt. — Sie alle überragt in der Kaiserzeit *c*) der Genius Caesaris, über welchen hauptsächlich Eckhel (Doctr. num. VIII, 141) gehandelt hat.

(50) Schwur beim Genius: *a*) der eignen *Person* (Horat. epist. I, 7, 94 und sonst); *b*) des *Caesar* (Hor epp. II, 1, 16. Suet. Calig. 27. Ulpian Dig. 12, 2, 13. Tertull. Apol. 32. Minuc. Fel. 39. Ukert S. 214, 53); *c*) bei der *Juno* weiblicher Individuen: Tibull. III, 6, 47. Vgl. Hartung Rel. d Röm. I, 37. — Der letztgedachte und vielbekannte Sprachgebrauch (Vgl. Sen. epist. 110, 1: *Singulis enim et Genium et Junonem dederunt.* Plin. II, 5, 7: *cum singuli quoque ex semet ipsis totidem deos faciant, Junones Geniosque adoptando sibi.* Kopp zu Mart. Cap. II, 168. Hildebr. zu Apul. d. Socr. c. 15) kann unmöglich so weit umgeändert werden, um bei Apulejus d. Socr. c. 15 *eae preces quibus Genium et Geniam precamur* zu lesen: da Genius auch im Begriff des Erzeugers (Anm. 45) bekannt ist, so kann es statt einer sonst unerhörten *Genia* immerhin mit *Genitam* (als Geburtsgöttin Plut. Qu. Rom. 51) verbunden werden, wie man statt des *Genia* der Handschriften bisher emendirt hat.

(51) Rückkehr zur Gottheit. Ennius (Serv. Aen. VI, 764): *Romulus in coelo cum dis genitalibus* (vgl. *geniales* Anm. 46) *aevum degit.* Vgl. Eckhel D. N. VII, 139. Herzberg de diis patriis p 22.

(52) Griechische Collectivbegriffe, selbständig ohne Erwähnung ihres Dämons gefafst, zumal auf Münzen: Δῆμος, Βουλή Paus. I, 3, 2. Eckhel D. N. IV, 190. Müller Handb. 405, 4.

(53) Θεῶν Τύχη: Paus. II, 11, 8. Abh. über Agathodämon Anm. 46.

(54) Heroisirung der Todten: Antinous heifst ἥρως auf Münzen (Eckhel D. N. VI, 530).

(55) Genius des Menschen. Censorinus cap. 3: *Genius autem ita nobis assiduus observator appositus est, ut ne puncto quidem temporis longius abscedat, sed ab utero matris exceptos ad extremum usque diem comitetur.* Seneca ep. 110: *sepone in praesentia, quae quibusdam placent, unicuique nostrum paedagogum dari deum, non quidem ordinarium, sed hunc inferioris notae, ex eorum numero quos Ovidius ait de plebe deos* (vgl. Ukert S. 217, 72). Serv. Aen. VI, 743: *nec incongrue dicuntur Genii, quia, cum unusquisque genitus fuerit, ei statim observatores deputantur.*

(56) Geniusopfer. Censorinus cap. 3: *Genio igitur potissimum per omnem aetatem quotannis sacrificamus. Quanquam...* Vgl. Tibull. II, 2, 5. Vofs zu Virg. Ecl. III, 76. Georg. I, 302. Hartung Rel. d. Röm. I, 38. Die besonders erschienene Schrift von Ullmann und Schwab über den Cultus des Genius (Hamburg 1840. 8) ist nicht zur Hand. — Ältestes Zeugnifs für ein Opfer des Genius ist das durch die sibyllinischen Bücher zugleich mit Opfern für andere Götter gebotene während des zweiten punischen Kriegs (Liv. XXI, 62); Ukert war geneigt seine seltsame Ansicht über späte Entstehung des Genienglaubens (Anm. 39) daran zu knüpfen.

(57) Genius und Lar. Censorinus cap. 3: *Genius est deus, cuius in tutela ut quisque natus est vivit. Hic, sive quod ut genamur curat, sive quod una genitur nobis, sive etiam quod nos genitos suscipit ac tuetur, certe a genendo Genius appellatur. Eundem esse Genium et Larem multi veteres memoriae prodiderunt, in queis etiam Granius Flaccus.* Von dieser Gleichsetzung des Genius mit dem Lar (vgl. *Heroes, Lares, Genii* als hesiodische Luftgeister bei Varro, ob. Anm. 38; dagegen *Genius* und *Lares*: Ovid Fast. V, 145. Vgl. Merkel p. 231 s. Schöm. de diis man. p. 17 s.) entfernt sich einerseits diejenige Ansicht, welche bei gesteigertem Glauben an aller Wesen Beseelung durch den Genius auch *a*) dem *Lar* seinen

Genius gab — **Genio Larum** *Augg.* Grut. 106, 5. *Genio Larum* horrei 74, 15. Vgl. *Genio Aug.* et Larib. 107, 6. Schöm. de diis man. p. 17. Ukert S. 213, 49 —, anderntheils aber auch die schon von Varro als alt gelehrte Bedeutung der *b*) **Laren als Geister der Todten** — *larvas esse ait Lares quasi quosdam Genios et functorum animas mortuorum* . . —, eine Bedeutung welche bei Apul. d. Socr. p. 687 bis zur Unterscheidung eines Genius als Lebensdämons vom Lar familiaris als beruhigten Dämons der Abgeschiedenen sich fortgeführt findet. An die **Lemuren** nämlich als Gesamtbezeichnung aller ähnlichen Geister (*species daemonum, animus humanus emeritis stipendiis vitae corpore suo abiurans*) ist dort die Äufserung angeknüpft: *ex hisce ergo Lemuribus qui posterorum suorum curam sortitus placato et quieto numine domum possidet, Lar dicitur familiaris,* woneben der Larven als gequälter Geister, der Manen als euphemistischer allgemeiner Benennung, gedacht wird. Und doch ist eben dieser *c*) **Lar familiaris** ursprünglich als phallischer Erzeuger und Stammhalter des Geschlechts uns bekannt (Anm. 48. Abh. Etrusk. Gotth. Anm. 182). So war denn der Larenbegriff, der uns ursprünglich den Lar familiaris als phallischen Ahnen des Hauses kennen lehrt, sogar theoretisch in einer Umbildung fixirt, welche dem schwankenden Sprachgebrauch der Kaiserzeit in Verbindung der Laren und Penaten (als Lares Augusti u. dgl.) zuversichtlich sich anschliefst. Als **Erzeuger am Hausheerd** (Anm. 48) war der Lar dem Genius loci begriffsverwandt (vgl. Plaut. Men. V, 1, 7 vom Hauswechsel: *alium Larem persequar*), und eben dort nah an der Vorrathskammer (penus) ward er begreiflicherweise auch den dort ansäfsigen Geistern des häuslichen Wohlstands, den Penaten, leicht gleichgesetzt, denen wiederum als Vertheiler des Glücks auch Hesiods Dämonen entsprechen.

([58]) **Personaldämon:** oben Anm. 31 —, Hesiod: Anm. 8. 10.

([59]) **Feindlicher Dämon:** des Brutus und Cassius, Anm. 26*d*. 29 —, Homers: Anm. 6*c*.

([60]) **Geburtsdämon:** *a*) *δαίμων γενέθλιος* oben Anm. 32. — *b*) *Amphidromos* Hesych. v. *Ἀμφίδρομος. Αἴσχυλος Σεμέλῃ ἔπλασε δαίμονα καινὸν περὶ τὰ Ἀμφιδρόμια, ὡσεὶ ἔλεγε τὸν γενέθλιον.* Vgl. Rochette Mon. XLII, p. 228 ff. Ann. d. Inst. II, 321. Welcker Kunstmuseum S. 56. Satyrspiel S. 122.

([61]) **Rückkehr zum Weltgeist:** nach Plutarch (de def. orac. p. 943. Ghd. Prodr. S. 266) zu Helios und Selene. In ähnlicher Weise sagt Servius zu Aen. XI, 51: *sortimur a Sole spiritum, a Luna corpus, a Venere cupiditatem, a Saturno humorem, quae omnia singulis reddere videntur exstincti.* Vgl. Hermes Trismegist. (ed. Turneb. 1554) p. 8 bei Röth Ägypt. u. Zoroastr. Glaubenslehre Anm. 269. Die Rückkehr der Seele zum Sonnengott scheint in einem Vatikanischen Relief von später Arbeit dargestellt zu sein (Ghd. Bildw. Taf. XCIII, 4. Prodr. S. 266).

([62]) **Irrende Quälgeister:** Dämon von Temesa (Paus. VI, 6, 3).

([63]) **Laren, Larven und Manen** nach der bei Apulejus d. Socr. p. 688 gegebenen Unterscheidung, wobei die den Genien sonst gleichgesetzten (Serv. Aen. III, 63. Abh. Etr. Gotth. Anm. 177) als „gute" Geister euphemistisch verstanden werden, *quo magis propitii forent.* Hiezu kommt als inschriftlicher Ausdruck *Diis propitiis* statt *Diis manibus*, und das auf göttliche Geltung der Todten hinweisende *vos leto datos divos habento* (Cic. Legg. II, 9, 22) der zwölf Tafeln. Vgl. Schömann de diis manibus p. 10 ff.

([64]) **Bildlicher Ausdruck** der Personalgeister: durch *a*) Flügelknaben (Ghd. Prodr. S. 245 ff.) oder *b*) durch Vögel: Ghd. Prodr. S. 258, 56. Vgl. oben Anm. 26 *c*.

([65]) DOPPELHEIT DES GENIUS ist *a*) sokratisch. Censorinus cap. 3: *Nonnulli binos Genios in iis duntaxat domibus, quae essent maritae, colendos putaverunt. Euclides autem Socraticus duplicem omnibus omnino nobis Genium dicit appositum: quam rem apud Lucilium in libro Satirorum nono licet agnoscere.* Servius Aen. III, 63: *Sunt etiam qui putent Manes eosdem esse quos vetustas Genios appellavit, duosque Manes corporibus ab ipsa statim conceptione assignatos fuisse, qui ne mortua quidem corpora deserant consumptisque etiam corporibus sepulcra inhabitent.* Vgl. zu VI, 743. Ghd. Abh. Etrusk. Gotth. Anm. 193. Eine Mehrzahl wird auch in Virgils Aen. IV, 160 *dii morientis Elissae* erkannt, wozu Servius (zu Aen. XII, 538) äufsert: *singuli enim deos proprios habemus Genios.* — *b*) Römisch. Genius albus et ater: Horat. epist. II, 2, 87 —, nur ein einziger, meint Schömann über die Genien S. 20 vgl. de diis man. p. 20. Warum aber sollte nicht die von Servius zu Virg. Aen. VI, 743 (*quisque suos patimur Manes*) mit der Bemerkung *cum nascimur, duos Genios sortimur: unus est qui hortatur ad bona, alter qui depravat ad mala . . .* (vgl. zu IX, 184. — Pers. IV, 27: *Genio sinistro*) erörterte Doppelzahl gemeint sein? — *c*) Etruskisch, in der Darstellung schwarzen und weifsen Todtengespanns: Micali Storia tav. XV. Abh. Etrusk. Gotth. Anm. 191. Taf. VI, 4. Vgl. als zwei Schutzgeister auch die geflügelten Frauen auf etruskischen Grabreliefs: Abh. Etrusk. Gotth. Anm. 192. Archäol. Zeitung IV, Taf. 47. — Zu vergleichen sind endlich auch die *d*) römischen Grabreliefs zweier Flügelknaben: Ghd. Prodr. S. 262 ff.

([66]) GENIUS MIT DER FACKEL: Ghd. Prodr. S. 245 ff. — Auf *a*) *Narkissos* wird diese berühmte Kunstdarstellung zurückgeführt von Wieseler; von *b*) *Amphidromos* war oben Anm. 60*c* die Rede. Als Genius nicht des Todes, sondern des Todten ist sie gedeutet in meinem Prodromus m. K. S. 244 und in der Beschreibung Roms II, 2. Beilage S. 4 ff.

([67]) Den TODESGEBER *a*) als *Genius Mortis* gefasst zu finden ist unerhört, obwohl in gewissen verhüllten Frauengestalten (Millin Gal. 93, 383. Jahn Ann. XIX, 310) eine personificirte *Mors* erkannt wird. Dagegen wird Hypnos oder *b*) *Thanatos* in statuarischen Darstellungen eines ungeflügelten Jünglings mit gesenkter Fackel (Pio-Clem. I, 28. Ghd. Prodr. S. 257, 50) gefunden; ein *c*) *Genius infernus* ist aus Inschriften (Orell. 1726) — vgl. *Dis Manibus et Genio* Orell. 1727, *Deis et Genio* (defuncti) 2921 —, und eben so auch ein *d*) *Cupido infer*(orum), aus Doni (Inscr. I, 34. Vgl. Prodr. S. 243, 21) bezeugt. Über den etruskischen *e*) *Charon* ist zuletzt in meiner Abh. über die etrusk. Gottheiten Anm. 198 gehandelt.

([68]) Moderne Kunstwillkür: für Zustände, Eigenschaften und jeglichen kleinsten Gedanken einen Genius aus Flügelknaben mit wechselnden Attributen zu schaffen ist diese allbekannte Willkür erfindungsarmer Künstler nicht weniger unermüdlich als sie, des oft ihr entgegengesetzten Widerspruchs ungeachtet, allmählich für unverwüstlich gelten kann. Andererseits wüfste ich jedoch auch die vermittelnd eintretende, von Ukert S. 217 gebilligte, Ansicht Schömanns (üb. d. Genien S. 6), als seien die zahlreichen Flügelknaben alltäglichen Treibens auf Kunstdenkmälern nicht Genien und auch nicht Eroten, sondern nur eben ein Kunstbehelf, weder mit der sonstigen Entstehungsweise alter Kunstgebilde, noch mit dem Ausdruck Ἔρωτες in griechischen Epigrammen, noch auch mit der unverkennbaren Ähnlichkeit zu vereinigen, durch welche jene luftigen Kunstgestalten dem Eros sich anreihn.

([69]) GENIEN FÜR SACHEN UND ORTE: nach Servius (Anm. 41, vgl. 70). Wie sehr jedoch solche Genien vereinzelten Bezugs im römischen Bewufstsein gleich den Begriffs-

gottheiten einzelner Zustände (Anm. 73) von der Idee des Personaldämons verdunkelt wurden, geht aus Censorinus hervor, bei welchem es (cap. 3) heifst: *Quanquam non solum hic* (Genius), *sed et alii sunt praeterea dii complures, hominum vitam pro sua quisque portione adminiculantes: quos volentem cognoscere Indigitamentorum libri satis edocebunt* (vgl. Augustin C. D. VII, 2. 3). *Sed omnes hi semel in unoquoque homine numinum suorum effectum repraesentant; quocirca non per omne vitae spatium novis religionibus arcessuntur. Genius autem . .*

(70) Genien allerorts. Worüber hauptsächlich Prudentius (c. Symmach. II, 444. Vgl. Ukert S. 219) sich ausläfst:

Quanquam cur Genium Romae mihi fingitis unum,
cum portis, domibus, thermis, stabulis soleatis
assignare suos Genios? perque omnia membra
urbis perque locos Geniorum millia multa
fingere, ne propria vacet angulus ullus ab umbra?

(71) Als Eigenschaftsgenius wüfste ich höchstens den Genius eines sehr prägnanten Begriffs, des *sacramenti militaris*, aus Apulejus Metam. IX, 4 nachzuweisen.

(72) Sachliche Genien: eben auch kaum anders nachweislich als im Zusammenhang des vom Genius mit all ihrem Inhalt behüteten Orte.

(73) Sachliche und Eigenschaftsgottheiten, aus den Indigitamentis (Anm. 69) vermittelst der Kirchenväter, namentlich des Augustinus (die genannten Gottheiten sind aus Civ. D. IV, 8. 21) bekannt. Vgl. Merkel zu Ovid. Fast. p. 186 s. Ambrosch über die Religionsbücher der Römer (Bonn 1843) S. 12 ff. Schömann über die Genien S. 6 f.

(74) Ortsgenius: *a*) von Städten, Quellen und Strafsen. Aufser dem *Genius urbis* (unten *b*) und andern gangbarsten Beispielen dieser Art sind auch Genien einzelner Baulichkeiten —, *theatri*, *lavacrorum*, *castrorum* Orell. 1713. 1714. 4922 — mannigfach bekannt. Vgl. Schömann über die Genien S. 11. Ukert S. 218. — Nächstdem ist der *b*) *Genius loci* in Schlangengestalt aus den Wandbildern Pompeji's bekannt (Mon. d. Inst. III, 6. Abh. Etrusk. Gotth. Anm. 179. *Nullus locus*, sagt Servius zu Georg. I, 302, *sine Genio est, qui per anguem plerumque ostenditur;* in Schlangengestalt ist vielleicht auch der Genius Roms „*sive mas sive femina*" zu denken (Prodr. S. 83. 103). — *c*) *Larendienst*: Abh. Etrusk. Gotth. Anm. 177. Oben Anm. 57. — *d*) Des Volksglaubens von der Heroen *Verwandlung in Schlangen* wird gleich näher gedacht (Anm. 76 *a*).

(75) Doppelte Ortsschlange: Abh. Agathod. Anm. 27. Über den Zwiespalt des Personalgenius ward oben Anm. 65 gesprochen. Als römische Beispiele der *einfachen* Ortsschlange lassen hie und da Nymphen sich anführen, denen dieses Attribut beigeht.

(76) Als griechischer Ortsdämon ist zunächst *a*) die an Gräbern übliche Schlange nachzuweisen, die theils allerdings als Ortshüter (Plin. XVI, 44: *specus in quo Manes eius custodire draco dicitur.* Ukert S. 214. Abh. Agathod. Anm. 21), theils aber, wo sie um einen Baum gewunden erscheint, doch allerdings auch als bildlicher Ausdruck des in eine Schlange verwandelten Heros gefafst werden kann, für welche, neulich zwar bestrittene (Fuchs de clipeorum imagg. Götting. 1852 p. 22), Ansicht aufser Plutarch (Cleom. extr. οἱ παλαιοὶ μάλιστα τῶν ζώων τὸν δράκοντα τοῖς ἥρωσι συνῳκείωσαν) und Virgil (Aen. V, 95: *incertum Geniumne loci famulumne parentis esse putet*) auch die mehrfach, na-

mentlich für Kadmos, bezeugte, von Servius zu Aen. V, 95 pythagorisch begründete, Verwandlung der Heroen in Schlangen eintritt. Vgl. Visconti zu Pio-Clem. V, 19. Klausen Aen. 1017. Prodr. S. 258, 57. Abh. Agathodämon Anm. 2. — Sodann gehören *b*) die *δαίμονες ἐπιοῦχοι* (Anm. 33), von *c*) *Stromgenien* der riesige (*οὐρανομήκης*) des Nil, hieher, den als auf des Nils äthiopischen Quellen fufsend Philostratus I, 5 beschreibt.

(77) Agathodämon, richtiger *a*) *Δαίμων ἀγαθός* (vgl. *κακοδαίμων* Anm. 30*c*), dem Genius analog (*ἀγαθοὶ δαίμονες quos Latini Genios vocant*: Serv. Georg. III, 417): *b*) in Trankopfern, die jenem sowohl (Anm. 56) als diesem zustehn. Censor. cap. 2: „*Funde merum Genio*" (Pers. II, 3). *Hic forsitan quis quaerat, quid causae sit ut merum fundendum Genio, non hostiam faciendam putaverit. Quod scilicet, ut Varro testatur, id moris institutique maiores nostri tenuerunt, ut, cum die natali munus annuale Genio solverent, manum a caede ac sanguine abstinerent, ne die, qua ipsi lucem accepissent, aliis demerent. Denique Deli ad Apollinis Genitoris aram . . nemo hostiam caedit.* (Folgt, dafs vom Geniusopfer der Opfernde selbst zuerst kostet). — *c*) Dionysos, der selbst Akratos heifst, liefs im *οἶνος ἄκρατος* der ersten Spende sich kaum verkennen, da in bacchischer Spende dagegen nachher beim gemischten Wein *d*) Zeus Soter angerufen ward: Diod. IV, 3. Athen. II, 70 (*ἀγαθὸς θεός*). Abh. Agathod. Anm. 12. — *e*) Gute Götter heifsen auch Pan, Hermes, Asklepios —, selbst die chthonischen, Eckerm. Mel. 70. Ghd. Abh. Etrusk. Gotth. Anm. 195. Abh. Agathodämon Anm. 15. — *f*) *Schlangensymbol* in verschiedenem Götterdienst: Abh. Agathodämon Anm. 53. — *g*) Agathodämon als *Name der Schlange* bei Lamprid. Elagab. 28. Vgl. Abh. Agathod. Anm. 5. 8.

(78) Agathe Tyche und *Ἀγαθὸς δαίμων*: *a*) im Trophonios-Dienst (Paus. IX, 39, 4), vielleicht auch zu Athen (Abh. Agathod. Anm. 34. 35). Vgl. *Genio et Fortunae* Orell. 1699. 3458. — *b*) im Eid bei der Cäsaren Fortuna (*ὀμνύναι τὴν τοῦ Καίσαρος Τύχην*: Dio Cass. XLIV, 50. LXV, p. 275. — *c*) Tyche mit einem Dämon — Eros, Plutos, Sosipolis — bei Paus. VII, 26, 3. IX, 16, 1. VI, 20, 2. Abh. Agathod. Anm. 48 ff. Aus Charisius I, 19 wird angeführt: *hic Genius, ἡ Τύχη ἑκάστου.*

(79) Thrakische Abkunft: durch das Phallus- und Schlangensymbol in vielen griechischen Kulten nachweislich und auch dem dardanischen Götterwesen verflochten.

(80) Bedürfnifs göttlicher Mittelwesen: indem es für angemessen galt anzunehmen, nicht dafs die Götter der Sorge um Sterbliches, wohl aber dafs sie der Berührung desselben (a contrectatione sola: Apulej. d. Socr. cap. 6.) fremd seien.

(81) Jovialerzeugung: Klausen Aeneas II, 1014 ff.

(82) Uranfängliche Quelle im Orient. Ägyptische Parallelen gibt Creuzer Symb. II, 129 ff. N. A. —, die Vergleichung mit Persischem, die auch Göttling begünstigt, führt Schömann üb. d. Genien S. 8 ff. — Der schon oben (Anm. 27) beigebrachten Lobpreisung der Dämonenlehre als eines Schlüssels zum Verständnisse vieler Räthsel reiht Plutarch (de orac. defectu p. 414 = VII, 633 Rsk.) seine mannigfachen Gedanken über deren etwanigen Ursprung folgendermafsen an: ... *ἐξευρόντες· εἴτε Μάγων τῶν τε περὶ Ζοροάστρην ὁ λόγος οὗτός ἐστιν, εἴτε Θρᾴκιος ἀπ' Ὀρφέως, εἴτ' Αἰγύπτιος ἢ Φρύγιος, ὡς τεκμαιρόμεθα ταῖς ἑκατέρωθι τελεταῖς ἀναμεμιγμένα πρὸς τὰ θνητὰ καὶ πένθιμά τινα τῶν ὀργιαζομένων καὶ δρωμένων ἱερῶν ὁρῶντες. Ἑλλήνων δ' Ὅμηρος . .* [Ob *ὡς τεκμαιρόμεθα πρὸς τὰ ταῖς ἑκατέρωθι τελεταῖς ἀναμεμιγμένα θνητὰ κ. τ. λ.* ?]

Der Felsaltar des Höchsten Zeus oder das Pelasgikon in Athen, bisher genannt die Pnyx.

Nach der Entdeckung des Prof. H. R. Ulrichs in Athen

von
Hrn. F. G. WELCKER.

[Gelesen in der Akademie der Wissenschaften am 13. Mai 1852.]

Zu meinen schönsten Erinnerungen aus Athen gehört der Nachmittag, an welchem ich mit Professor Ulrichs und meinen beiden Reisegefährten (es war am 2. Juni 1842) den Hügel besuchte, welchen seit viel über ein halbes Jahrhundert alle Welt nach der Athenischen Volksversammlung benennt. Zwar hatte schon lange vorher das Wort Altar, von Ulrichs kaum ausgesprochen, die Wirkung auf mich gemacht wie ein Wetterleuchten in dunkler Nacht, indem mir plötzlich Abgründe des Irrthums sichtbar wurden und ungeahnter Zusammenhang auffiel in überraschend neuen Erscheinungen. Doch hat eine gemeinschaftliche Erprobung einer Entdeckung Angesichts der Sache selbst und das augenblickliche Zusammenstimmen Mehrerer in einer Menge von Bemerkungen, die sich wie von selbst an sie anknüpfen, von neuen Vermuthungen die sie erweckt, etwas ungemein Heitres und Belebendes. Mir hatte jenes Felsendenkmal gleich bei dem ersten Anblick einen grofsen Eindruck gemacht, obgleich der Zauber eines von Jugend auf vernommenen, von allen Gelehrten ohne irgend ein Bedenken einstimmig gebrauchten Namens, so wie alle Andern auch mich befangen hielt. Dies mag mein Tagebuch bezeugen, worin ich unter dem 6. Febr. diese flüchtige Aufzeichnung finde:

„Eilig, das *βῆμα* der Pnyx aufzusuchen, worüber ich am ersten Abend mich geirrt hatte (1). Es ist eines der interessantesten Alterthümer der Welt.

(1) Der erste Ausgang am 26. Jan. (nachdem wir von Hydra an bald nach Mittag angekommen waren, uns eilig umgekleidet und das Mittagessen auf 6 Uhr bestellt hatten)

Gerade über dem Theseustempel, auf einer sanften, angebauten Anhöhe, zur Seite des etwas niedrigeren Felsens des Areopagos, ist auf einer drei Stufen hohen Unterlage, deren oberste Platte zwei Schritte mifst, der Würfel auf den man von beiden Seiten eine schmale eingehauene, wie das Ganze aus dem Felsen herausgehauene Treppe von sechs Stufen aufsteigt. Das *βῆμα* ist fünf Schritte breit. Nach beiden Seiten ist eine lange *κατάτμητος πέτρα*, etwas einwärts gezogen, nicht in gerader Linie mit dem *βῆμα*, in deren Mitte; links von dem Sprechenden ist diese Felswand nicht so hoch, noch so ununterbrochen als auf der andern Seite, und hier (auf der linken) führt eine Treppe von vier Stufen nach oben, wo in geringer Entfernung hinter dem *βῆμα* ein applanirter Raum. Hinabwärts von demselben den Hügelrücken, nicht in ganz gerader Linie nach dem Theseion hin, ein Acker, siebenzig Schritte bis zu der alten Substruction aus ungeheuren, geradlinig zugehauenen Felsblöcken, die meisten vier Schritte lang." . . . .

Auch darum habe ich diese Stelle hergesetzt, um mich zu betheiligen an dem allgemeinen Irrthum, der mir jetzt so auffallend ist: dafs ich dies nicht verhehle, kann billigerweise so von Niemandem mir verübelt werden. Da für mich dieser Irrthum eben so augenscheinlich ist als die Richtigkeit der an seine Stelle gesetzten Erklärung, so werde ich zuerst diese neue Ansicht darlegen und ihr nachher die bis jetzt allgemein geltende gegenüberstellen.

Von Ulrichs liegen mir nur zwei Quartblätter vor, die aus seinen Collectaneen zur Topographie genommen sind. Das eine, beziffert 27. 28, enthält auf der einen Seite unter der Überschrift Athenae. Areopagus. Pnyx, auf der andern unter der Rubrik Athenae. Academia. Horti Epicuri, eine Menge flüchtig und bunt unter einander aufgezeichneter Stellen Griechischer und Römischer Autoren; das andre, als Seite 283. 284 bezeichnet, geht die Pnyx allein an und enthält nebst vielen auf diese bezüglichen Stellen aus Autoren eine Reihe zusammenhängender und eine Anzahl zu verschiedenen Zeiten, wo gerade noch ein Streifchen unbeschrieben war, hingeworfener

---

war nach der Akropolis, wo wir nicht Zugang fanden, auf den Museionhügel, von dem uns der Anblick des Parthenon denn doch gleich auf das Schönste zu Theil wurde, nach den Säulen des Olympieion, zurück auf den Areopag, nach dem Theseion u. s. w.: so dafs zuletzt, als wir wieder nach der Pnyx hinaufstiegen, nicht einmal das Licht zureichte um uns recht zu orientiren.

Bemerkungen über die Pnyx, welche Bemerkungen sämmtlich ich als Beilage wörtlich mittheilen werde.

Bei diesen gegen die bisherige Annahme gerichteten Bedenken geht Ulrichs von der Vermuthung aus, daſs statt des Stands für die Redner ein Altar zu erkennen sei, auf die er zuerst ohne Zweifel durch die zu beiden Seiten angebrachten Votivinschriften geleitet worden ist. Um die Vorstellung einer solchen Gröſse und Zurichtung eines Altars zu rechtfertigen, führt er aus Pausanias (V, 13, 5) das Beispiel des Altars des Olympischen Zeus in Olympia an. Dieser war uralt, da er dem Herakles oder den einheimischen Heroen zwei Geschlechter nach diesem zugeschrieben wurde. Die erste Grundlage (κρηπίς) ([2]) hatte hundert fünfundzwanzig Fuſs im Umfang und der auf dieser errichtete, nach allen Seiten gleich eingezogene Aufbau zweiunddreiſsig, die Gesammthöhe des Altars aber betrug zweiundzwanzig Fuſs. Die Opferthiere wurden auf dem Unterbau, auf welchen von beiden Seiten Treppen (ἀναβαθμοὶ) heraufführten, geschlachtet, und er hieſs daher Voropferung (πρόθυσις), die Keulen wurden oben hinaufgebracht und dort geweiht, und die Treppen, die von der Prothysis auf die Höhe führten, waren aus Asche. Ganz sicher schien Ulrichs, als er mich zur Stelle des Altars führte, seiner Sache noch nicht, weil er nicht zugleich die wirkliche Lage der Pnyx nachzuweisen vermochte. Er hat daher auf jenem übervoll geschriebenen Blatt verworrener Stellen und Anmerkungen auch einige Bemerkungen von mir und eine von einem unsrer beiden jüngern Freunde, die für seine Ansicht sprechen, zugesetzt. ([3]) Doch hat er noch selbst sich später bestimmt ausgesprochen, indem er in einem Aufsatz über das Attische Emporium im Piräus beiläufig den „Altar des Hypsistos Zeus, die jetzt sogenannte Pnyx" erwähnt. ([4])

Von aufgebauten Altären, um diesen Punkt zuvörderst zu erörtern, kommen auſserdem nicht wenige Beispiele vor, und daſs ganz und in einem Stück aus dem Felsen herausgearbeitet und zugeschnitten wurde, was man gewöhnlich mauert oder aus Baustücken zusammensetzt, verändert nicht die

---

([2]) Soph. Tr. 904 ὦ Κηναία κρηπὶς βωμῶν. Hesych. κρηπίδων καὶ βάθρων βωμῶν.

([3]) Ich habe beide Blätter in einer besondern Mappe unter den Handschriften der hiesigen Bibliothek niedergelegt, damit von einer so wichtigen Entdeckung ein Denkmal gesichert sei.

([4]) Zeitschr. für die Alterthumswiss. von Th. Bergk und Jul. Cäsar 1844 S. 20.

Sache, sondern vermehrt nur die Ansehnlichkeit und Würde des Werks. Pausanias selbst erwähnt einen Altar, welchen Adrastos dem Pan und einen, den er aus Marmor dem Helios erbaut hatte (*ᾠκοδόμησεν* II, 11, 2). Mit diesem Ausdruck stimmt überein der *ἐΰδμητος βωμὸς* der Ilias und Pindars *νεόκτιστον λίθων βωμοῖς θέναρ*. Einen solchen auferbauten Altar darf man auch verstehn im Hymnus an Demeter, wo Keleos gebeut der Göttin einen Tempel und (mit demselben Ausdruck) einen Altar zu errichten (297 *πίονα νηὸν ποιῆσαι καὶ βωμὸν ἐπὶ προὔχοντι κολωνῷ.* 270 *νηόν τε μέγαν καὶ βωμὸν ὑπ' αὐτῷ τευχόντων*). Den grofsen Altar in Delphi, wie ihn Pausanias nennt (X, 14, 4), hatten die Chier errichtet (*ἀνέθεσαν* Herod. II, 135). Auch die *θυμέλη* als Altar des Dionysos mag wohl oft umfänglich genug gewesen sein. In Vasengemälden sieht man nicht selten Altäre aus grofsen Steinen aufgeschichtet, nicht blofs in ländlich-roher Weise unter Satyrn, sondern auch bei heroischen Scenen. Mit uraltem Brauch steht demnach in Verbindung was wir von grofsen und übergrofsen, auch späterhin erbauten Altären lesen. ([5]) Wäre ein Wort in der Iphigenia von Aulis (152) nicht unrichtig, so hätten wir den alten Ausdruck für Felsenaltäre der frühsten Periode. Denn *Κυκλώπων θυμέλας* kann Euripides unmöglich die Mauern von Mykenä nennen, und es liegt ein anderes passendes Wort, aber in archaistischer oder seltner Form, nahe, das er gesetzt haben wird, *Κυκλώπων θεμέλας*, für *θεμέλια, θέμειλα*. Hesych. *σεμέλη* („quasi *θεμέλη*"), *τράπεζα*.

Ein Felsenaltar gerade des Zeus aus der Urzeit kann uns in Athen nicht überraschen, da hier der Zeusdienst aus alter Zeit ganz besonders ausgezeichnet ist. Denn die Feste und Gebräuche des Zeus in Athen haben, wenn sie auch in der historischen Zeit nicht zu den ansehnlichsten überhaupt gehören, doch vor allen andern den Schein oder Charakter einer besondern

---

([5]) Hermokreon erbaute einen Altar in Parion, welchen Strabon XIII, p. 588*b* sehr denkwürdig nach Gröfse und Schönheit nennt, ein Stadium jede Seite lang, X, p. 487*a*. In Ephesos war nach demselben XIV, p. 64*b* nach der Vollendung des Artemision durch Cheirokrates (also zu Alexanders Zeit; ob innerhalb des Tempelbezirks oder nicht, ist nicht ersichtlich) ein ganzer Altar fast voll von Werken des Praxiteles, unter denen wohl Statuen zu verstehen sind. Dies läfst nicht blofs auf Gröfse, sondern auch auf Abstufungen schliefsen. Hieron II baute in Syrakus nach Diodor XIV, 83 einen Altar von der Länge eines Stadiums und verhältnifsmäfsiger Breite und Höhe in der Nähe des Theaters, von welchem Cavallari beträchtliche Überreste entdeckt hat. Serradifalco Antichità della Sicilia esposte T. IV, p. 146 tav. 24.

Alterthümlichkeit. Was Aristophanes in den Wolken (984) unter dipolienartig verstehe, fühlt Jedermann:

Ἀρχαῖά γε καὶ Διπολιώδη καὶ τεττίγων ἀνάμεστα
καὶ Κηκείδου καὶ Βουφονίων.

Der unstreitig alte Name des Festes Διιπόλεια (bei Hesychius auch Διϊπολίεια), Διπόλεια, Διιπόλια, Διπόλια, indem er den Beinamen des Gotts mit dem Namen verschmilzt, ehrt den Zeus hoch als den Polieus, den Hauptgott der Stadt. Von Athen aus ist dieser Polieus mit der Jonischen Kolonie übergegangen nach Ios (L. Ross Inscr. Gr. fasc. II, n. 93: τῷ τε Διῒ τῷ Πολιεῖ καὶ τῇ Ἀθηνᾷ τ — vielleicht τῇ Πολιάδι) und wohl überallhin. Auf Rhodos in den von Rofs entdeckten Lindischen Inschriften steht ihm durchgängig Athena Lindia voran, so dafs derselbe ein gemeinsames Priestertbum Beider vermuthet (Rhein. Mus. Neue Folge IV, S. 163, die Inschriften das. N. 3. 4. 7. 8. 10. 15. 19. 28); in einer von Telos lesen wir Ἀθάνᾳ Πολιάδι καὶ Διῒ Πολιεῖ (Rofs Hellenika I, S. 64). In Altpaphos sind Aphrodite, Zeus Polieus und Hera in einer Inschrift verbunden (C. I. II, n. 2640). Die Stadt Akragas erkennt noch spät den Zeus als ihren Polieus an (Polyaen. V, 1, 1). Der Sache nach finden wir als solchen den Zeus in manchen Städten, wie z. B. auf Ithome, dem Namen nach schwerlich häufig. Wenn neben andern Beinamen desselben, Ἑρκεῖος, Γενέθλιος, Ὁμόγνιος, Πάτριος auch Πολιεὺς von Aristoteles (de mundo VII, 5), Plutarch (Coriol. 3) genannt wird, so ist daraus an sich keineswegs auf Verbreitung dieses Namens zu schliefsen: eben so wenig wenn Plutarch das Bema ein gemeinsames Heiligthum des Zeus Buläos und Polieus, der Themis und der Dike nennt (reip. ger. praec. 26) und Pollux sagt (IX, 40), man habe die Götter der Akropolis ἀκραίους καὶ πολιεῖς genannt. In Athen kommt ein καρχήσιον Διὸς Πολιῶς in den Verzeichnissen von Weihgeschenken vor (C. I. n. 141, 8. 9. 150, 26). Die eigenthümliche Ceremonie des auf die Zeit des Erechtheus zurückgeführten Stieropfers auf der Akropolis, wo Statue und Altar des Zeus Polieus waren, ([6]) an den Di-

([6]) Pausan. I, 24, 4. 28, 11. (Nach Aristophanes Plut. 1193 war der Zeus Soter, wie er den Polieus nennt, hinter dem Opisthodomos des Parthenon aufgestellt, also den aus den Propyläen Hervortretenden im Auge. Leokrates c. Lycurg. p. 148 R. — οὔτε τὴν ἀκρόπολιν καὶ τὸ ἱερὸν τοῦ Διὸς τοῦ Σωτῆρος καὶ τῆς Ἀθηνᾶς τῆς Σωτείρας ἀφορῶν καὶ προδιδοὺς ἐφοβήθη). Ael. V. H. VIII, 3. Porphyr. de abst. II, 29 p. 154. Schol. Aristoph. Nub. 985. Pac. 420 Διπόλεια. Hesych. Διϊπολίεια und Βούτης.

polien, die von dem Opfer auch die Buphonien hiefsen und die dabei fungirenden Priestergeschlechter der Kentriaden, Stierschläger (Βουτύποι), Thauloniden und Δαιτροὶ sind allgemein bekannt. Nicht weniger ehrwürdig sind jene Diasia, wie nach Thukydides (I, 126) das grofse Fest des Zeus Meilichios hiefs, aufserhalb der Stadt, woran aus allen Demen Viele, nicht Opferthiere, sondern landübliche Opfer, nemlich wie der Scholiast anmerkt, in Thiergestalten gebackne Kuchen opferten, eben so wie sie auf dem Altare des Zeus Hypatos vor dem Eingang des Erechtheion dargebracht wurden nach der Einsetzung des Kekrops. (7) Es wurde dem Meilichios mit einer gewissen Betrübnifs geopfert. (8) Die Feier war im Februar, am 23. Anthesterion, (9) die der Buphonien im Juni, am 14. Skirophorion. (10) Noch ein andres minder berühmtes, vielleicht nie recht zu Kräften oder früh wieder heruntergekommenes Zeusfest, die Pandia, Πάνδια oder Πάνδεια (11) (von denen vielleicht Pandion abstrahirt ist), nach den städtischen Dionysien, also im Elaphebolion, scheinen als Δία, wie das Zeusfest in Pellene hiefs, (12)

---

(7) Pausan. I, 26, 6. VIII, 2, 1, wo er bemerkt, dafs man diese πέμματα ἐπιχώρια noch zu seiner Zeit πελάνους nannte, derselbe Ausdruck, der auch von dem beim Opfer des Polieus dem Stier hingelegten Kuchen gebraucht wurde.

(8) Hesych. Διάσια — ἑορτὴ Ἀθήνησι. καὶ σκυθρώπους ἀπὸ τῆς ἑορτῆς εἶναι ἐπετέλουν, μετά τινος στυγνότητος θύοντες. Sch. Lucian. Icaromen. 24.

(9) Schol. Aristoph. Nub. 407, vgl. Böckh über die Lenäen u. s. w. aus den Schr. der Akad. von 1816. 1817 S. 66 Not. 183.

(10) Etym. M. v. βουφόνια. Am 16. das Lex. rhet. p. 238, 21, wo bemerkt ist, dafs die Dipolien auch δειλία genannt würden. Dies vielleicht mit Bezug auf die Flucht des βουτύπος, nachdem er das Beil auf den Stier geschleudert hatte. Falsch corrigirt W. Dindorf im Thes. l. Gr. Διάσια, aus dem Antiatticista p. 91, 8 und Suid., wo die beiden Feste, die durch Zeit, Ort und Ceremonie deutlich genug unterschieden sind, zu einem gemacht werden. Dagegen thut man dem Apollonios von Acharnä bei Schol. Nub. 40 Unrecht, wenn man versteht, dafs er die Diasien vom Feste des Zeus Meilichios unterscheide. Dafs Corsini F. A. I, p. 316 sie unterschied, hängt an dem unvollständigen oder falschen Bericht im Etym. M.

(11) Demosthenes adv. Mid. p. 517 Reisk. ποιεῖν τὴν ἐκκλησίαν ἐν Διονύσου μετὰ τὰ Πάνδια, wonach auch in dem Gesetz vorher: τοὺς πρυτάνεις ποιεῖν ἐκκλησίαν ἐν Διονύσου τῇ ὑστεραίᾳ τῶν Πανδίων richtig emendirt scheint für ἐν Πανδίονι. Harpocr. Suid. Πάνδια ἑορτή τις Ἀθήνησι μετὰ τὰ Διονύσια. Poll. I, 37 Διὸς Διάσια καὶ Πάνδια. VI, 163 Πάνδια μὲν καὶ Διάσια τῷ Διΐ. Im C. I. Gr. n. 82 sind die Πάνδια unter den theils eigenen besondern, theils Staatsfesten, denen durch das Decret eines Demos der Aegeischen Phyle Gelder zugewiesen werden.

(12) Schol. Pind. Nem. X, 82.

oder Δῖα in Ceos, ([13]) an denen πανδημεὶ geopfert wurde, zu diesem Namen gekommen zu sein, wie Παναθήναια aus Ἀθήναια (auf alten Vasen) geworden sind, ([14]) nur dafs die Stifter von jenen ihren frommen Absichten weniger Nachdruck zu geben und allgemeine Geltung zu verschaffen vermochten als die Verehrer der Athene. Aufserdem führten an einem Fest am 19. Munychion (im April) die Ritter dem Zeus eine Procession auf ([15]) und im Maimakterion (November) wurde dem Zeus γεωργὸς geopfert, ([16]) und im Piräus hatte Zeus Soter einen Tempel. ([17])

Gerade unter dem Beinamen Hypsistos war uns Zeus in Athen nicht bekannt, unter dem er in Theben, wo von dem nahen Tempel auch eins der Thore Ὑψισται hiefs, ([18]) in Korinth und von da in Korkyra, ([19]) in Olympia ([20]) verehrt wurde. Allein es ist zu vermuthen, dafs dieser Beiname in Athen nur mit dem schon erwähnten alten gleichbedeutenden Namen Hypatos, der auch anderwärts vorkommt, späterhin aus Frömmigkeit vertauscht worden ist, indem er diesen einfach steigert. Die Inschriften aus

---

([13]) C. I. Gr. II. n. 3044 l. 34 ΔΙΟΙΣΙΝ. Δῖα sunt Δίϊα s. Δεῖα, quo nomine Jovialia saepius vocantur, maxime in inscriptionibus et nummis, ut Philadelphenis. Boeckh.

([14]) Phot. Lex. und Etym. M. Πάνδια· ἑορτή τις ἀπὸ Πανδίας τῆς Σελήνης ἢ ἀπὸ Πανδίονος, οὗ ἐστι καὶ φυλὴ ἐπώνυμος (dies auch in dem Lex. rhet. Bekk. Anecd. I, 292), ἄγεται δὲ αὕτη τῷ Διΐ· ἐπονομασθεῖσα ἴσως οὕτως ἀπὸ τοῦ πάντα θύειν τῷ Διΐ. Wenn das Letztere, natürlich ohne die schlechte Etymologie, gegründet ist, so fällt die Selene Pandia, die auch zu Ulpian in Dem. Mid. p. 176*b* gedrungen ist, von selbst weg. Manche Namen von Göttern werden zwar von Grammatikern als Namen zugleich ihrer Feste genannt; Selene Pandia aber in Athen ist allein nach dieser Erklärungshypothese so wenig glaublich, dafs ich mich wundre zu sehen, dafs Meier in der Hall. Encykl. unter Pandia dieser Deutung des Festes den Vorzug giebt. Böckh in den Abh. der Berl. Akad. aus den Jahren 1818 und 1819 (über die Zeitverhältnisse der Rede gegen Meidias) S. 65 denkt nur an ein Zeusfest.

([15]) Plutarch. Phoc. 37.

([16]) Nach C. I. Gr. I n. 523 l. 12 dem Zeus γεωργὸς am 20. Maimakterion, wie Böckh annimmt dem Tage der Maimakteria.

([17]) Antiatt. p. 31. Διισωτήριον καλοῦσιν Ἀθήνησι τὸν ναὸν τοῦ σωτῆρος Διός. Im Piräus Strab. IX p. 396 a. Plut. Demosth. 27. C. I. n. 157 l. 25 θυσία τῷ Διῒ τῷ Σωτῆρι.

([18]) Pausan. IX, 8, 3. Pind. N. I, 60.

([19]) In Korinth Paus. II, 2, 7, in Korkyra C. I. II n. 1869.

([20]) Pausan. V, 15, 4. Auch eine in Plakia gefundne Inschrift enthält den Namen.

([21]) In Sparta Paus. VIII, 14, 5, auf dem Berg an dessen Fufs Glisas lag und der selbst von dem Gott auch Hypatos hiefs, id. IX, 19, 3.

den vielen kleinen Löchern der Steinwand neben dem Altar, welche sämmtlich ΔΙΙΥΨΙCΤΩ oder ΥΨΙCΤΩΔΙΙ oder auch blofs ΥΨΙΣΤΩ darbieten, sind der Mehrzahl nach sicher und wahrscheinlich alle aus Römischer Zeit und enthalten entweder als Gelübde, ΕΥΧΗΝ, oder als Dankopfer, ΧΑΡΙΣΤΗΡΙΟΝ, die Abbildung verschiedner, meist weiblicher Körpertheile, ein paar Augen, ein paar Arme, einen linken Fufs, ein Gesicht von der Nase abwärts, eine Hand, ein Ohr, einen Leib vom Nabel ab, eine Weiberbrust. (22) Lord Aberdeen fand sie im Anfang dieses Jahrhunderts, nicht mehr an der Felswand in den kleinen Löchern (in rupe, wie im Corp. Inscr. gesagt ist), sondern in dem Schutte, der sich darunter auf dem Boden bis über die Stufen des Altars aufgehäuft hatte und den er wegräumen liefs. Sie müssen also vorher schon hervorgezogen und hingeworfen worden sein: sonst wären sie doch auch vorher vermuthlich nicht ganz unbemerkt geblieben. Chandler aber vermuthet, dafs „man in diese Löcher die Täfelchen mit Decreten und Verordnungen" der Volksversammlung gelegt habe. Sie befinden sich im Brittischen Museum. (23) Eine gröfsere Nische, in der Nähe des Altars, auf dessen rechter Seite und von besonders vielen der kleinen Löcher umgeben, enthielt vermuthlich ein Standbildchen des Zeus Hypsi-

---

(22) C. I. n. 497-506. L. Rofs Tablettes votives d'Athènes et de Mélos, in den Ann. de l' Inst. archeol. 1843, XV p. 322—332. Rofs sah damals in Athen vier ähnliche kleine Steinplättchen, die in den Fundamenten eines Hauses unter dem nördlichen Abhang der Akropolis gefunden sein sollten, die eine mit einem Paar Augen und dem oberen Nasenrande:

ΕΙCΙΔΟΤΗΔΙΙΥ
ΨΙCΤΩ

zwei andre mit je einer Weiberbrust:

ΕΥΤΥΧΙΑ ΕΥΠΡΑΞΙΣ
ΥΨΕΙΣΤΩ ΕΥΧΗΝ
ΕΥΧΗΝ

und eine mit einem weiblichen Unterleib und den Schenkeln ohne Unterschrift. Er schliefst daraus, dafs Zeus Hypsistos in Athen an mehr als einem Orte verehrt worden sei. Doch ist auch möglich, dafs als Lord Aberdeen vor beinah fünfzig Jahren oben aufräumen liefs, einige der gefundnen kleinen Reliefe verschleppt worden sind: in jener Gegend der Stadt wo sie gefunden wurden, sind seit Aberdeens Ausgrabung mancherlei grofse Veränderungen vorgegangen.

(23) Visconti, in dem Catalogue of the Elgin Marbles, in a Letter from the Chev. A. Canova and two Memoirs 1816 p. 171 n. 60, giebt elf Stücke an; in der Synopsis of the Brit. Mus. 47 ed. n. 209—218 und im Corp. Inscr. sind zehn.

stos, das man da aufgestellt haben wird als man Heilung von ihm zu erflehen anfieng.

Dieser Gebrauch selbst hat etwas Überraschendes. Denn obgleich nichts ausgeschlossen ist von den Gebeten zu dem Allerhöchsten, so erscheint er doch sonst nirgends als Gesundheitsgeber insbesondre. Dafs so viele die Gesundheit allein angehende Votivinschriften gefunden worden sind, läfst uns annehmen, dafs dies Heiligthum zur Zeit auch nur von Leidenden besucht wurde. Ebenso gehn die unter den vielen, meist viereckten kleinen Nischen auf der Felswand, woran der Tempel der Aphrodite Phile an der Strafse von Athen nach Eleusis (bald hinter dem Kloster Daphni, Δαφνεῖον) unmittelbar angebaut war (es sind auch von diesen einige bekannt gemacht worden) (24), nur diese Göttin an. So ist es natürlich und so werden überall wo in Athen und sonst Löcher in den Felsenwänden gesehen werden (25), die einst darin befindlichen Inschriften den einen Gott, welchem Höhle, Altar oder Idol in der Nähe gehörte, und denselben Gegenstand angegangen haben. Dafs der altehrwürdige Altar des Zeus Hypsistos, wenn auch längst der Cult von ihm weg auf die Akropolis verlegt war, wenigstens seinen Namen niemals verloren hatte, ist leicht zu denken. Dafs man aber die geweihete Stätte von neuem zu einem Heiligthum bestimmte, hat vielleicht seinen Anlafs gehabt in dem Aberglauben und Misbrauch der Schlaforakel der Asklepieen in Athen, die uns seit Aristophanes bekannt sind. (26) Ein Theil der Kranken, die über diese dachten wie der Komiker, die aber zugleich der ärztlichen Kunst weniger als der göttlichen Hülfe vertrauten oder unheilbare Übel hatten, wird es für würdiger gehalten haben bei Zeus dem Höchsten, dem von Kekrops als der Höchste fromm verehrten Gott, Beistand zu suchen als bei den Priestern des Asklepios. Auf einem Votivrelief aus Gortyna in Kreta in Gerhards Archäol. Zeitung 1852, Taf. XXXVIII, 1 S. 417 erkannte E. Curtius ohne Zweifel richtig den Zeus mit Asklepios, ju-

---

(24) C. I. I n. 507—9 p. 476, berichtigt von Rofs a. a. O. S. 328. Ich zählte in dem Felsen gegen dreifsig Nischen von ungleicher Gröfse, zum Theil sehr klein, an denen man sieht, wie grofs die Menge der kleinen Votivstatuen im Lande sein mufste. Vielleicht standen in manchen Nischen auch marmorne Lauben, deren in Daphni manche gefunden worden sein sollen.

(25) Rofs das. S. 329.

(26) Meine Kl. Schr. III S. 89.

gendlich, und Hygiea verbunden. Da nun nach einer unten anzuführenden Stelle Lucians ein Asklepieion in der Nähe des Pelasgikon war, so ist möglich, dafs auch im späteren Athen die Kranken ihre Gelübde an beide Götter richteten. Fauvel hat eine Menge irdener Lampen „in einem Theil der Pnyx" gefunden. ([27]) Jedenfalls läfst sich nicht behaupten, dafs nicht vom höchsten Gott Herstellung von körperlichen Übeln könne erfleht worden sein, da sie bei verschiedenen Göttern an verschiednen Orten mit Umgehung der allgemeiner verehrten Heilgötter, Apollon, Päan, Asklepios, Isis, gesucht wurde. Noch auch kann Jemand sich einfallen lassen zu bezweifeln, dafs die vielen neben dem Altar eingesetzt gewesenen Weihinschriften nicht den Namen des Gottes, den dieser Altar angieng, sondern einen andern enthalten.

Nahe dem Hügel dieses Altars, nordwestlich, sind am Fufse des Nymphenhügels, wie er nach der Inschrift im Felsen:

HIEPON
NYMΦON
ΔEMOΣ

jetzt genannt wird, ([28]) seitwärts gerade dem Altar gegenüber, auf dem ungeebneten Felsen, wenig über einem glatten, auf den Weg stofsenden Stein (von welchem jetzt manche Weiber herabrutschen um Kinder zu bekommen), die Worte eingegraben ϟOIᐅ : ϟOЯOB, ὅρος Διός, ([29]), so wie aus dem Corp. Inscr. bekannt ist ὅρος Ἀρτέμιδος Ἀμαυρουσίας, auf Aegina HOPOΣ TE-

([27]) Pittakis l'ancienne Athènes p. 458.

([28]) Wordsworth schreibt (1837):

HIEPON
NYMΦ[αις
ΔHMOΣ[ιαις

und Leake Topogr. of Athens p. 180 nimmt dies an als einen Beweis mehr, dafs die demokratische Pnyx auf dem anstofsenden Hügel gewesen sei. Aber „populäre Nymphen" sind nicht bekannt, noch an sich wahrscheinlich, und wären sie es, so ist die Ergänzung willkürlich. Wie ich, so hat auch Göttling gelesen, Rhein. Mus. 1845 S. 342, welcher bemerkt, vor ΔHMOΣ scheine noch ein Buchstabe wie | gestanden zu haben. Von unsrer Lesart weicht Pittakis dadurch ab, dafs er NYMΦΩN schreibt, l'anc. Ath. p. 460, Ἐφημ. ἀρχαιολ. 1838 p. 76.

([29]) Göttling a. a. O. S. 342. Leake führt als Mittheilung aus Athen eine auf dem Berg St. Georg, dem Lykabettos, angeblich entdeckte Inschrift ϟOIΔϟOЯO, „ὅρος Διός" an, welche mir vorerst nicht zuverlässig scheint, wiewohl auch dort einst ein Altar

ΜΕΝΟΣ ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ, und wie öfters vorkommt *ὅρος χωρίου*. Sogar für den Thurm des Andronikos Kyrrhestes scheint eine Gränze gesetzt gewesen zu sein nach der in seiner Nähe gefundnen Inschrift ΟΡΟΣ ΜΝΗΜΑΤΟΣ. (30) Ulrichs bemerkt, dafs am Nymphenberg nach der Bohrung des ϟΟΙΔ : ϟΟЯΟΒ ein Erdbeben statt gefunden habe, wie man aus den zusammengehörenden Absätzen sehe. Ob diese Grenzbezeichnung auf den Berg des Altars bezogen werden dürfe, der darnach dem Zeus geheiligt gewesen wäre, ist allerdings nicht sicher: es ist nur wahrscheinlich.

Der planirte Felsenboden hinter und zu beiden Seiten des Altars bildete, wie es scheint, ein Ganzes als Raum für die festfeiernde Gemeinde, nur abgestuft und getheilt durch den Einschnitt in Felsen, durch welchen die Wand an den beiden Seiten des Altars, gleich Armen oder Flügeln, hervorgieng.

Die Lage des Hügels ist die glücklichste. Besonders vom Theseion aus stellt sich die runde Hügelseite mit dem grofsen Unterbau und der Steinwand oben, in der Mitte zwischen dem Nymphenhügel und dem Museion, sehr schön dar. Von der gewaltigen, wie durch Absicht der Natur für eine Burg in ihrer Absonderung hingestellten, Akropolis ein klein wenig seitwärts die Reihe von Hügeln, der Areopag zurücktretend, das höhere Museion, dann in langer, sanfter Wellenlinie der Hügelrücken auf welchem in der Mitte der Altarhügel, hier im Einzelnen sichtbar, hervortritt, zuletzt der Hügel der Nymphen. Vor dem Eingang der Akropolis sieht man den Berg Museion fortgesetzt von einem niedrigeren, durch einen Fahrweg geschiedenen Felsen, in dessen Mitte ungefähr der schöne Altarhügel. Als ungeschickte Klumpen oder Felshäupter lagern sich neben ihm der Areopag und der Nymphenhügel, der Höhe nach unter Akropolis und Museion. Zwischen der breiten Hochfläche der Akropolis und ihren letzten Absätzen auf dieser einzigen Seite und den Felsenhügeln hindurch zieht sich die sanfte Höhlung hinan.

Die Verehrung des Zeus auf den hohen Bergen in allen Theilen Griechenlands und der Inseln ist bekannt. Der Altar des Zeus Panhellenios auf

---

des Zeus gestanden haben mag, in den Zusätzen zu seiner Topographie in den Transact. of the R. Soc. of Liter. III, 1837 P. I, p. 218 (p. 39 im besondern Abdruck).

(30) Ἐφημερὶς ἀρχαιολογ. n. 267 p. 228.

der steilen Spitze des St. Elias, des höchsten Berges von Aegina, ist erhalten. Den des Zeus auf dem Helikon erwähnt der erste Hymnus an die Musen vor der Theogonie. Auf dem Parnes waren dem Zeus Parnethios, Astrapaios eine Erzstatue und Altäre des Zeus Ombrios oder auch Apemios geweiht,([31]) auf dem Hymettos eine Statue des Zeus Hymettios und ein Altar des Zeus Ombrios. ([32]) In Athen aber sehn wir in uralter Zeit den höchsten Gott herabgestiegen auf die weit umschauende Anhöhe einer Stadt — auch das Meer sah man von da, indem auch die alte Mauer (*ὁ ἀρχαῖος περίβολος*) noch nicht war — näher gerückt den Bürgern, die ihn als ihren Polieus verehren, in einer Zeit da Gott noch nicht in Tempeln und im Bilde von Menschenhänden gemacht verehrt wurde. Ein ähnliches Denkmal ältesten Cultus finden wir nur noch in Olympia, und muthmafslich ist der Altar in Athen aus einer älteren Zeit als der dachlose Tempel des Zeus auf der Larissa von Argos mit dem dreiäugigen, angeblich aus Troja entführten Xoanon des Zeus, wovon Pausanias meldet (II, 24, 4), älter auch als der auf der Spitze des Ocha in Euböa von Dryopern, wie es scheint, dem mit der Himmelskönigin oder der Erdmutter vermälten Zeus erbauete kleine Tempel. In späteren Zeiten ist auch auf dem „nicht grofsen" Berg Anchesmos bei Athen dem Zeus Anchesmios eine Bildsäule errichtet worden, ([33]) und vorzüglich für seine Tempel ward die Akra natürlich in vielen Städten als der schickliche Ort erachtet, wovon er dann auf Münzen und sonst, gleich andern Göttern, *ἀκραῖος* genannt wurde. ([34]) Das alte Heiligthum der Dipolien kann nur unter grofsen Umständen, bei tiefeingreifenden Staatsveränderungen aufgegeben worden sein. Wir sehn den Altar des Zeus Hypatos auf der Burg zurückgeführt auf den Erechtheus (Not. 6), wo er vor dem Erechtheion stand und an ihm in der geschichtlichen Zeit die Buphonien gefeiert wurden. Erechtheus aber hängt mit der Religion der Athene so eng zusammen, dafs wohl vermuthet werden darf, der almälig gesteigerte Cult der Tochtergöttin in dieser Stadt, welche zur Polias für alle Stämme auf der Akropolis sich erhob, sei der Grund gewesen der Verpflanzung auch der Buphonien des

---

([31]) Pausan. I, 32, 2. Bekker. Anecd. Gr. p. 212.

([32]) Paus. l. l. Etym. M. v. *ἐπάκριος*.

([33]) Paus. I, 32, 2.

([34]) Spanh. ad Callim. in Jov. 34.

höchsten Zeus auf die Burg in die Nähe der Stadtgöttin. In Erechtheus mag immerhin ein sehr starker Anachronismus liegen: auch dieser war der Polias zu Ehren. Zwei Götter können eigentlich nicht neben einander die Würde des Πολιεὺς oder Πολιοῦχος haben: doch als Titel, wie die Dynastieen sie von verlornen Herrschaften beibehalten, ist dem Zeus der alte Name verblieben. Den Namen Πατρῷος führt in Athen Apollon, der mit der Tochter des Erechtheus den Ion erzeugt hatte und welchen als Patroos zu verehren, den Zeus aber nicht, die Ionier unterschied, wie aus Platons Euthydemos (p. 302) bekannt ist. In dem Sinn aber, wonach *πατρῷος* den von den Vätern her allgemein verehrten Gott bedeutet, war auch Zeus der Athener *πατρῷος*, da bekanntlich in die Phratrien eingeschrieben zu werden und zu Archonten und Priesterstellen nur berechtigt waren Ἀπόλλωνος πατρῴου καὶ Διὸς ἑρκείου γεννῆται, und mit Recht vermuthet Müller (Dor. II, 2, 16 S. 244), dafs der Apollon Patroos erst seit der Solonischen Timokratie und der Demokratie des Aristides, als die Archontenwürde auf alle Reicheren und das ganze Volk übertragen wurde, als allen Familien gemeinsam galt. Der Gott, welchem jeder Bürger vor seinem Haus einen Altar errichtet, der ist der Gott der Stadt. Daher es in den Wolken (1472) der dipolienartigen Altväterlichkeit des Strepsiades gar wohl gemäfs ist, dafs er den Zeus Patroos anruft. Die Scholien zu dieser Stelle enthalten die bemerkenswerthe Legende über den primitiven Zeusdienst in Athen unverdächtig, und die etwas spitzfindige Erklärung von Porson (ad Med. 1314) bei Heindorf ist sicher nicht richtig. Dafs die Tragiker den Zeus Patroos den Athenern ins Gedächtnifs zurückrufen ist ganz einfach. Wie geschickt es von den Attischen Antiquaren gewesen, indem sie verschiedene Namen der vier altattischen Phylen zusammenstellen, unter Erechtheus diese anzunehmen: Dias, Athenaïs, Poseidonias, Hephästias, (35) ist nicht zu verkennen. Diese mythhistorische Bezeichnung aber der Stämme führt auf den Gedanken, dafs das Überwiegen eines Stamms auch die Geltung der gemeinsamen Hauptgottheit bestimmt haben und dadurch im staatlichen besonderen Cult Athene über den Zeus sich erhoben haben kann, so wie die Jonier den Apollon, welchen sie als ihren Patroos erkannten, mit der Athene auf neue mystische Weise verknüpft haben. Der Name der Stadt Ἀθῆναι, Ἀθήνη in der Odyssee (VII, 80), erscheint unter

(35) Poll. VIII, 109.

solchen Voraussetzungen als ein grofses Document. Auch von einem Tempel des Zeus in Athen aus der unbekannten Zeit meldet die Sage. Deukalion soll zum König Kranaos gekommen sein und den Tempel des Olympischen Zeus gebaut haben, (36) und sein Grab war nach Pausanias in der Nähe des nachmaligen Tempels des Olympischen Zeus, welcher auf der andern Seite der Akropolis ist, etwas entfernter von ihr. In dieser Gegend, nahe dem östlichen Ende der Akropolis, wie Leake in seiner Topographie (p. 355 2. A.) aus dem Fundort einer Inschrift (im C. I. n. 213) schliefst, war auch ein Heiligthum des Pandion. Dieser neue, von allen bisherigen und nachmaligen Tempeln Athens der gröfste, nahm, wie an sich und noch insbesondre aus dem Grab des Deukalion zu vermuthen ist, die Stelle des alten ein, als Pisistratus, dem Artemision in Ephesos und dem Heräon in Samos nacheifernd, im Geist aber des ältesten Cults der Athener (welche Beweggründe er auch sonst gehabt haben möge), seinen Bau unternahm. Diesem Tempel wurden die Olympieia (37) und der von Pindar mehrmals erwähnte *ἀγὼν Διός* gefeiert.

Der starke Contrast, worin die Pelasgische Felsenbauerei immer mehr mit Bauart, Cult und Sitte der späteren Nachwelt erschien, das Rohe in dem Gewaltigen und der Gröfse, das Veraltete müssen lange vorher das Erkühnen und den Entschlufs ein so bedeutendes Heiligthum ausser Brauch zu setzen vorbereitet haben. Um ein Weniges bestimmter kann man sich die Epoche wann dies geschehen sei, vorstellen nach einem Orakel bei Thukydides (II, 17), wo er, wie unten gezeigt werden wird, unser Denkmal mit dem Namen Pelasgikon bezeichnet. Wie glänzend dies Orakel die Entdeckung des Altars des Zeus Hypsistos bestätigt, fällt von selbst in die Augen. Nach der Frömmigkeit des Alterthums ist es undenkbar, dafs eine so altheilige Stätte ohne göttliche Zustimmung verlassen worden wäre. Der Pythische Gott konnte die Einwilligung ertheilen, aber auch er nicht ohne die Bedingung, dafs die heilige Stätte vor Entweihung geschützt werde. Darum sprach er aus: *τὸ Πελαργικὸν ἀργὸν ἄμεινον*. Das Temenos des Zeus, der Boden zwischen dem Altar und der vom gemeinen Raum ihn so mächtig scheidenden Einfassungsmauer unten, darf nicht beackert werden, wie es

(36) Marm. Par. I, 4. Pausan. I, 18, 8.

(37) Über ihre Zeit Böckh Staatshaushalt. II, 253 der 1. A.

heute geschieht, oder er mufs unthätig brach liegen bleiben, darf auch nicht bewohnt werden, wie Thukydides sagt. Darauf war der Fluch gesetzt, das strengste Verbot (ὃ καὶ ἐπάρατον ἦν μὴ οἰκεῖν). ([38]) Besondere Beamte waren zur Aufsicht gesetzt, deren Name nach Bekkers Ausgabe des Pollux ausgefallen ist VIII, 101: οὗτοι παρεφύλαττον μή τις ἐντὸς τοῦ Πελασγικοῦ κείρει ἢ κατὰ πλέον ἐξορύττει. καὶ τῷ ἄρχοντι δὲ παρεδίδοσαν. τὸ δὲ τίμημα ἦν τρεῖς δραχμαὶ καὶ ἁπλοῦν τὸ βλάβος. Ob ursprünglich etwa auch Bäume auf diesem Temenos des Zeus gepflanzt gewesen seien, wird sich einigermafsen danach beurtheilen lassen, ob der Boden diese jetzt noch zulassen würde, was nicht schwer zu prüfen sein wird. So also war der Boden geheiligt, von dem nicht einmal das von selbst aufgeschossene Gras abgeschnitten oder Buschwerk ausgemacht werden durfte, gerade wie in Solons Zeit das Feld der Kirrhäer vom Pythischen Gott ἐπὶ πάσῃ ἀεργίᾳ veurtheilt wurde und die Amphiktyonen es als heiliges Land weiheten (καθιέρωσαν ἱερὴν γῆν), nach Aeschines (c. Ctesiph. p. 68 s.). ([39])

Man wird sich wundern, dafs auf ein Alterthum solcher Bedeutung keine Beziehungen in der Litteratur sich finden aufser denen, welche nur das Äufsere, die grofsen Steine der unteren Mauer angehn und in dem Namen Pelasgikon zusammenlaufen. Vielleicht aber werden sie, nachdem nun die Sache bekannt ist, in mehr als einer Stelle versteckt noch wahrgenommen werden. Eine solche Erwähnung glaube ich zu finden in den Eumeniden des Aeschylus, wo der Chor sagt (950):

Χαίρετε, χαίρετ᾽ ἐν αἰσιμίαισι πλούτου,
χαίρετ᾽ ἀστικὸς λεώς, ἴκταρ ἥμενοι Διός,
παρθένου φίλας φίλοι, σωφρονοῦντες ἐν χρόνῳ.
Παλλάδος δ᾽ ὑπὸ πτεροῖς ὄντας ἅζεται πατήρ.

Dem Zeus nah wohnen pafst, wenn man den Hügel des Zeus versteht, auf die damaligen Stadtbewohner ganz eigentlich: auf die alten Religionen sieht

---

([38]) Der Scholiast sagt: τό τε Πελασγικὸν καλούμενον· οἱ γὰρ Πελασγοὶ αὐτὸ οἰκήσαντες ἐπεβούλευσαν τοῖς Ἀθηναίοις· οὓς διώξαντες πάλιν οἱ Ἀθηναῖοι κατηράσαντο τὸν τόπον μὴ οἰκισθῆναι, und zeigt dadurch grofse Unkunde: nur die gemeine Sage von dem ertheilten Wohnsitz fiel ihm ein. Liban. Presbeut. T. I, p. 470 ἐξάγιστος ἡ πόλις ὡς ὁ Κιρραίων λιμήν· ἐπάρατος, ὡς τὸ Πελασγικὸν ἐκεῖνο.

([39]) Pausan. V, 37, 4: τὸ δὲ πεδίον τὸ ἀπὸ τῆς Κίρρας ψιλόν ἐστιν ἅπαν καὶ φυτεύειν οὐκ ἐθέλουσιν, ἢ ἐκ τινος ἀρᾶς ἢ ἀχρεῖον τὴν γῆν ἐς δένδρων τροφὴν εἰδότες.

Aeschylus überhaupt gern zurück und dem Zeus gehörte der Hügel auch ohne fortgesetzte Staatsopfer nach dem character indelebilis, welchen auch das Pythische Orakel ihm aufgedrückt hatte. Die nach den Schriftzügen so alte Inschrift *ὅρος Διός*, welche wegen irgend einer Bestimmung des Nachbarhügels, z. B. zu Wohnungen, die in Rücksicht auf das Heiligthum des Zeus nicht zu überschreitende Gränze zu bezeichnen scheint, und ähnliche beweisen, wie gebräuchlich es war, nur den Gott zu nennen und den Ort seiner Verehrung zu verstehen. Nah zu wohnen dem uralten Sitz des Zeus und wie unter den Flügeln der auf der Akropolis thronenden Polias erklären die Eumeniden, welche selbst in der Mitte zwischen beiden ihren Sitz am Areopagos haben, als ein Privileg und einen Segen des *ἀστικὸς λεώς*. ([39*])

Wenn wir nun dem Denkmal näher treten, um es im ganzen Umfang und Zusammenhang seiner Anlage zu betrachten, so wird sich mit der Vorstellung dafs es, nach dem Fingerzeige der Inschriften, sowohl seiner Beziehung auf Zeus als seiner Gröfse nach gar wohl ein Altar sein könne, die andre verbinden, dafs es etwas Anderes als ein Altar aus uralter Zeit gar nicht sein könne. Eine Abbildung des ganzen Hügels findet sich in Stuarts Antiquitäten von Athen Th. 3 (1794) Kap. 8, der neuen Ausgabe von 1827 pl. 38 p. 108; eine andre, weil sie die alte Stadtmauer mit einschliefst, etwas kleinere, in den 1830 erschienenen Antiquities of Athens, Greece, Sicily etc. supplementary to the Antiquities of Athens by James Stuart and Nicholas Revett, delineated and illustrated by C. R. Cockerell, W. Kinnard, T. L. Donaldson, W. Jenkins, W. Railton Architects, unter den Beiträgen von W. Kinnard Taf. 3 S. 21. 22. Die letztere Ichnographie, von der hier eine Durchzeichnung, nur mit Auslassung der Unterschrift: Pnyx, the ancient

---

([39*]) Th. Bergk emendirt in der Zeitschr. f. Alterthumswiss. 1851 S. 535, „weil das Lob der Athener doch gar zu überschwenglich erscheine und *Παλλάδος δ' ὑπὸ πτεροῖς* nicht passen würde, wenn die Athener gleichsam an der Weltherrschaft des Zeus Theil nähmen," *ἴκταρ ἡμένας Δίος*. Aber würde er nicht auch an dieser Wortstellung Anstofs nehmen, da *ἴκταρ ἡμένας Διός*, ohne Subject, indem *παρθένου φίλας φίλοι* für sich zusammengehört, damit verbunden schleppend wird, oder an *ἴκταρ Διός*, das, in Erinnerung von *ἡ δ' ἄρα παρ' Διῒ πατρὶ καθέζετο* (Il. XXIV, 100) oder *ἐν δεξιᾷ*, und da Athene überhaupt, wie Plutarch sagt (Sympos. I, 2), offenbar immer den auserwählten Platz neben Zeus hatte, sie eher entfernter stellen würde? Vorher sagt der Chor der Erinnyen (861): *δέξομαι Παλλάδος ξυνοικίαν οὐδ' ἀτιμάσω πόλιν τὰν καὶ Ζεὺς ὁ παγκρατὴς Ἄρης τε φρούριον θεῶν νέμει, ξυτιβωμὸν Ἑλλάνων ἄγαλμα δαιμόνων.*

place of Parliament of the Athenians, beigelegt wird, ist nach einer sehr genauen und ausgearbeiteten Zeichnung in grofsem Mafsstabe, die für den Lord Elgin gemacht wurde und sich jetzt im Brittischen Museum befindet. Sie scheint im Allgemeinen zuverlässig zu sein; nur Eins ist darin, was auf eine überlieferte irrige Vorstellung zurückgeführt werden wird, die Umfangslinie auf beiden Seiten des Hügels.

Hier sieht man nun auf den ersten Blick, dafs der Altar die Mitte einnimmt von den seitwärts in gleich abgemessener schräger Linie ausgehauenen Felsenwänden. Der nach unten mit Erde wohl bedeckte, jetzt auch angebaute Hügel war oben nackter Fels, der oberhalb jener Seitenwände und eben so eine geringere Breite unter ihnen, bis wo der erdige Abhang beginnt, platt und gleich planirt worden ist (taillé en pointe de diamant, taillé au ciseau, à pic, à facettes). Die so gebildete Felswand, deren Länge mehr als 150 Meter beträgt, ist eben so wie der geebnete Felsboden unter und über ihr glatt behauen. Der Stein ist der sehr harte, dunkelfarbige Kalkstein, der in Athen gemein ist und in allen Athenischen Werken als das trefflichste Material gedient hat. Wo der eingeschnittne Felsen nicht ausgereicht hat, besonders von der Mitte entfernter, ist mit kolossalen auf- und eingepafsten Mauerstücken nachgeholfen, um die Unregelmäfsigkeiten der Schichte auszugleichen, die gleiche Höhe der Wand herzustellen und sie durchgängig mit der oberen horizontalen Fläche in Übereinstimmung zu bringen. Dieser durch Abgrabung des Felsens in verticaler Richtung entstandenen Wand giebt Leake in den am besten erhaltnen Theilen eine Höhe von 12-15 Fufs. Unlängst ist von Raoul-Rochette die Bemerkung gemacht worden, dafs, was ich den Altar nenne, „einen grofsen, vom Felsen vortretenden viereckten Block, eine natürliche Estrade aus einem ungeheuren Vorsprung bilde, gerade in dem stumpfen Winkel der Felswand," und dafs diesem von der Natur für den Attischen Redner vorbereiteten Werke die Kunst nur von beiden Seiten einen in den Felsen eingeschnittnen Aufstieg hinzugesetzt habe. Aber möchte immerhin durch besondern Zufall der Fels gerade in der Mitte stärker hervorgetreten und zu beiden Seiten der Wand mehr abgefallen sein, so ist er doch sicher durchhin in beträchtlichen Massen weggearbeitet worden, bis man die ebene Fläche gewann, auf welcher der Altar gegründet ist und auf welcher er in seiner Höhe und Breite hervortreten sollte: und darin besteht ein bedeutender Theil dieses Baues.

Der Altar, von welchem man auf den oberen Plan schreitet, ruht auf einer natürlich aus demselben Felsen ausgehauenen viereckten Unterlage oder Plinthe von drei Stufen, welche 1′ 5″ und eben so vielen Vorsprung hat. Mit dieser hat der Altar eine Höhe von ungefähr zwanzig, für sich von zehn oder elf Fufs, und er ist elf Fufs lang und breit. Nur die obere Fläche ist ein wenig beschädigt und dadurch ein wenig niedriger. Von beiden Seiten führen (die der Plinthe mitgezählt) acht Stufen hinauf, jede von einem Fufs Höhe und gleichem Vorsprunge, nur von der breiteren Fläche der obersten mufs man noch einen zwei Fufs hohen Schritt machen um oben zu stehen. Auf dem untersten Vorsprung der Plinthe, auf der vorderen Seite, sind zwei längliche Löcher eingeschnitten, in welche nach dem Verhältnifs der Länge und Breite Stelen eingesetzt gewesen sein könnten. Stuart fügt seiner Abbildung des Ganzen eine mit Mafsangaben im Einzelnen versehene Zeichnung bei: doch war schon damals wahrscheinlich der untere Theil unter Schutt begraben und es erhellt nicht recht, wie der Architekt bei der Aufnahme verfahren ist.

Der im Felsen geebnete Plan hinter dem Altar kann, sobald man diesen als solchen erkannt hat, nicht von ihm nach seiner ursprünglichen Bestimmung getrennt werden: denn er bietet eine gröfsere, also für gottesdienstliche, festliche Handlung geeignetere Fläche dar als der untere, neben dem Altar, über dem Feldabhang. Aber da der abgeplattete Raum oben grofs ist und Spuren verschiedenartiger Bearbeitung oder Benutzung, wer weifs aus wie verschiedenen Zeiten, an sich trägt, so bedaure ich sehr dafs ich, ohne Ahnung bei meiner Anwesenheit in Athen, dafs es mir zufallen würde diesen Gegenstand zur Sprache zu bringen, nicht gerade diesen Theil in genaueste Untersuchung gezogen habe. In meinem Tagebuch finde ich nur die Worte (vom 12. Mai): „Zum Museion hinan, zum erstenmal auf dem Fufspfade, der bequem hinaufführt, und oben weg zur sogenannten Pnyx, die mich von neuem wunderbar anzog. Das Aufserordentliche dieses Punkts inmitten der Felshöhen, die Athen von der Westseite umgeben, fühlt jeder nach den Beschreibungen, das Aufserordentliche dieser Anlage nach ihrer eigentlichen Bedeutung durch die blofse Vorstellung. Aber diese unmittelbare Wirkung stellt sich doch Niemand vor. Dreifsig Schritte gerade dahinter ([40]) ist im

([40]) In gerader Linie vom Altar und wie auf ihn gepafst ist dies Werk auch in den Abbildungen von Stuart und Kinnard, und ich mufs daher annehmen, dafs es auf der

natürlichen Felsen ein Basament ausgeschnitten; der Würfel vermuthlich jetzt viel niedriger als er war, so wie auch theilweise die erhaltne Schicht ausgebrochen und zerstört ist, auf einem doppelten Fufs oder Stufen, und umher noch der Boden besonders planirt. Der Umfang ist acht Schritte breit und neun lang. Darauf vermuthe ich eher ein Monument, Götter oder Heroen aufgestellt, als ein Heiligthum. Man hält es für das nach dem Meer umgewandte Bema der Pnyx, was verkehrt genug ist."([41]) So weit das Tagebuch. Wenn man bedenkt, dafs die Richtung dieser Unterlage genau nach dem Altar schwerlich zufällig ist, so mag man vermuthen dafs sie, wenn aus der ältesten Zeit herrührend, einen andern, etwa für das Stieropfer der Buphonien selbst bestimmten Altar aufgenommen hat, während der vordere zu andern Opfern und Gebräuchen diente, oder umgekehrt. In Olympia war der Altar auch zwiefach, aber einer auf dem andern errichtet. Es kann aber auch eine Erweiterung der Anlage in späterer Zeit des auf dieser Höhe noch fortdauernden Gottesdienstes, durch diese Grundlage und das was darauf errichtet war, gedacht werden. Auf der Linken des erhaltenen sichern Altars (wenn man nach der Stadt hinsieht) ist eine Art von Treppe eingehauen. Nicht weit davon ragt ein behauener Felsblock von neunzehn Fufs Länge,

---

Klenze's Reisebemerkungen beigegebenen Taf. 2 nur durch Versehn schief gestellt ist. Hier sind übrigens die andern auf der Oberfläche des Felsens mehr oder weniger deutlich zu erkennenden Grundrisse sparsamer oder vielleicht vorsichtiger angegeben als auf jenen beiden Planen. Man hatte nach fälschlich hierher bezogenen Stellen der Autoren in Betreff der Pnyx die Vorstellung, dafs dieser Raum mit Häusern bedeckt gewesen sei. Wie z. B. Dodwell sagt: The whole rock of the Pnyx (unten zu den Seiten des Altars ist gar nichts der Art zu bemerken) has been covered with habitations, as it is flattened and cut in all directions: und hiernach mögen einige unsichere Spuren zu Formen ergänzt sein, bedeutender und regelmäfsiger als sich bei genauerer Prüfung ausweisen würde.

([41]) Ein junger französischer Architekt in Athen giebt nach dem Bericht von R. Rochette im Journ. des Sav. 1850 p. 262 folgende Beschreibung von diesem Denkmal, gegen welches die übrigen Kennzeichen ehemaliger Benutzung dieses Raums sehr in Schatten treten: à droite pour celui qui monte du Pnyx sur l'esplanade, dans une partie plus resserrée de l'enceinte, il existe dans le roc un encadrement, creusé de quelques centimètres, qui détermine un espace quadrangulaire de près de six mètres de largeur et de plus de cinq dans l'autre sens. Au milieu de cet espace s'élève un bloc carré, taillé dans le même rocher et entouré, sur trois côtés, d'un degré bas et étroit; ce bloc de trois mètres et demi de large sur deux mètres et demi dans l'autre sens, est dégradé à son sommet par l'action du temps et par la main de l'homme, en sorte qu'il ne s'élève plus guère aujourd'hui qu'à un demi-mètre de hauteur.

neun in Höhe und fünfthalb Dicke, über die Fläche hervor, der wahrscheinlich dahin geschleppt ist.

Von dem Altar über den Hügel hinab (damals Stoppelfeld) bis zu der Mauer zählte ich siebenzig Schritte. (42) Ob die convexe Form dieses Hügels künstlich durch Aufschüttung oder durch Abgrabung an einer der Seiten oder an irgend einer Stelle sei vermehrt und verbessert worden, läfst sich durchaus nicht sagen. (43) Der Platz hat die Gestalt eines Cirkelabschnitts welcher sich dem Halbkreise nähert.

Die Mauer unten mifst in drei Steinlagen, wo sie am höchsten erhalten ist, in der Mitte, 16 Fufs Höhe und man zählt 58 Werkstücke (44) von verschiednem Zuschnitt und Gröfse, die gröfsten zehn Fufs, einer über 12 F. lang, bei mehr als 7 F. Breite. Göttling erinnert, dafs sie (nicht wie Dodwell sagt: „nicht alle vollkommen rechteckig", oder wie Leake angiebt, meistentheils viereckig, sondern) „zum gröfsten Theil polygon und verhältnifsmäfsig nur wenige viereckig" seien. Sie sind an den Rändern häufig, wie schon Dodwell bemerkt, mit drei, vier eingemeisselten parallelen Linien verziert, übrigens ohne Kalk und Mörtel streng an einander gefügt, also an den Seiten wohl behauen, nach aufsen rauh (wie opus rusticum).

Nach der allgemeinen Auffassung ist dieser Steinwall am Fufse des Hügels, an dessen sanftem Abhang sich, wie man glaubte, das Volk versammelte, bestimmt gewesen, dem Hügel als Substruction (support or buttress to the declivity of the Pnyx, a terrace wall, wall of support) zu dienen. Eine

---

(42) Spon sagt, die Substruction stütze eine Esplanade von ungefähr 140 Schritten (pas) Länge; Fanelli, der Durchmesser, wovon die Fundamente fast den halben Kreisumfang betragen, nehme 65 Venezianische Schritte ein. Woher bei Schömann die forma semicircularis 875 fere pedum circuitu sei, finde ich nicht. Leake sagt: In shape this platform differed only from a circular sector of about 155 degrees, in as much as the radii forming the angle were about 200 feet in length, while the distance from the angle to the middle of the curve was about 240 feet. Wordsworth: an area formed by the segment of a circle which, at it is very nearly equal to a semicircle, for the sake of conciseness we shall assume to be such. The radius of this semicircle varies from about 60 to 80 yards.

(43) Es ist nur Hypothese zu Gunsten des vorausgesetzten Parlamentssaals (wie Spon die Esplanade Senatssaal des Areopagos nennt), wenn Mure of Caldwell schreibt: the upper part of the area adjoining the wall is also solid rock: the lower is forced earth, rendered necessary to complete its level.

(44) Pittakis l'ancienne Ath. p. 457.

Substruction bildet er allerdings; aber dies auf eine so aufserordentliche Art und in einem in die Augen fallenden geraden Bezuge zu dem oberen Werk, auf dessen Mitte, den Altar, auch ihre Mitte mit gleichmäfsig in die Runde auf beiden Seiten ausgestreckten Armen stöfst, und mit dessen einfacher Grofsheit ihre eigene Riesenhaftigkeit ganz in Übereinstimmung ist, dafs man aufser dem praktischen Zweck nothwendig eine höhere und ideelle Absicht, die den Altar hervorzuheben und den heiligen Hügel auf eine das Heiligthum ehrende Weise abzuschliefsen, erkennen mufs. Diese Vermuthung gab mir der Anblick und Überblick des Ganzen ein, und die Vergleichung der verschiedenen Überreste aus dieser gigantischen Periode der Felsenbaukunst, die an und in Felsen baute, nach ihrem Geist oder ihren Principien im Allgemeinen, die sich in wenigen, doch nicht unverständlichen Charakterzügen aussprechen, macht mich kühn genug, diese Vorstellung von dem Erhabenen im Sinn jener Werkmeister auch jetzt noch festzuhalten. Das vorhin angezogene Tagebuch fährt fort: „Gerade unter dem vermeintlichen Bema der Pnyx, 70 Schritte entfernt, ist der Unterbau aus zwei und gegen die Mitte hin (noch erhaltnen) drei Lagen ungeheurer Quadern, die nicht glatt behauen, aber regelmäfsig zugehauen sind und mehr noch als die Mauern des Zugangs zum Thore von Mykenä, mehr als die Tirynthischen Mauern den Charakter des Gewaltigen haben. (45) Die Substruction geht in das Runde und hat wie zwei Flügel zu der mittleren Rundung, und eine viereckte Nische ist fast genau in der Mitte der 86 Schritte, welche sie mifst. Ähnlich ist die Substruction unter dem sogenannten Thesauros von Mykenä und es ist klar, dafs solche Unterbaue nicht blofs dienten den Abhang zu stützen, oder einen jäheren Abfall des Hügels regelmäfsiger zuzuschneiden, sondern dafs sie dem wozu sie gehörten, auch Ansehn geben und seine Bedeutung hervorheben sollten. Wie grofs aber erscheint der bescheidene Altar durch diesen Vorbau und durch das Monument mit seiner Felsenbasis gerade hinter ihr" [nach der obigen Vermuthung ein anderer Altar, weil hinter dem Hauptaltar.]

Gewifs wird die unscheinbar aus dem Felsen gehauene Opferstätte oben, mit dem einen halbrunden Felsenwall nachahmenden Gemäuer unten,

(45) Dodwell: the colossal fabric is worthy of the builders of Mycenae and Tyrinth. Göttling: „Mauern, so grofsartig wie die von Tirynth und Mykenä, vielleicht noch grofsartiger."

auf jeden unbefangnen Betrachter einen starken Eindruck machen, ähnlich dem Schauer, welchen das Riesenhafte, so wie das Hochalterthümliche überhaupt natürlich erweckt. Zur Sicherung der oben in dem Felsen gemachten Anlage war eine solche Substruction um so weniger erforderlich als der Hügel sanft gewölbt ist; sie dient zu einer würdigen Abgrenzung und Einfassung des durch den Altar geheiligten Hügels, sie dient diesen wenig in das Auge fallenden, aber heiligen Gegenstand und das Temenos gleichsam anzukündigen und nach dem Verhältnifs ihrer eignen Aufserordentlichkeit von dem Gemeinen abzusondern. Sie verhält sich zu dem Altar gewissermafsen wie die Vorhalle, das *τηλαυγὲς πρόσωπον*, zu einem Tempel, so wie die Idee den Altar auf einer Plinthe zu errichten sich in der hoch und breit vortretenden Unterlage des Dorischen Tempels wiederholt.

In Bezug auf die berührte Ähnlichkeit des Steinwalls in Athen mit einer kurze Zeit vorher von mir gesehenen Substructionsmauer in Mykenä will ich mir, obgleich die Vermuthung zweifelhafter Art ist, nochmals erlauben aus meinem Tagebuch auszuheben, was darin an Ort und Stelle mit Bleistift aufgezeichnet steht. Es ist unterm 30. April bemerkt: „Vom Eingang des Atridengrabmals geht man 175 Schritte bis zu dem noch immer hohen Ufer des Flusses herab in welchen der Hügel ausläuft, und 100 Schritte ehe man gerade herab zu diesem Ufer kommt [also 75 Schritte vom Grab, wenig mehr Raum als zwischen dem Altar und seiner Substruction] ist aus grofsen unbehauenen Steinblöcken eine Substruction angebracht, wahrscheinlich bezüglich auf die Pforte des Grabes und einen Zugang von hier. Sie erstreckt sich 20 Schritte weit in drei, vier Steinlagen und ist auf der einen Seite auch aufwärts eine Strecke sichtbar. Im nächsten Wege von da durch die *κοίλη* mafs ich bis zum Thor der Burg 850 Schritte und traf nach 440 Schritten eine rohe Substruction aus Felsblöcken, 3 — 4 Lagen, 60 Schritte in gerader Linie, die ich für die Substruction zur Seite eines Weges zum sogenannten Thesauros halte."

Der Zusammenhang beider Stücke hoher Substruction, welchen man nach diesen wenigen Worten leicht vermuthet, ist von Mure von Caldwell in seiner Abhandlung über die königlichen Grabmäler des heroischen Zeitalters im Rheinischen Museum 1838 S. 243 — 245. 257 und in der beigefügten, für diese Frage wichtigen (weil sonst nirgends gegebenen) Zeichnung als sicher angenommen, indem Spuren von Steinlagen noch deutlich genug

zu verfolgen seien bis zu einem gewissen Punkt. Er verwirft mit Recht die Meinung Leakes ([46]) und Andrer, die hier die Mauer einer Stadt unter der Akropolis sahen, und nimmt dagegen an, dafs sie ein Aufsenwerk der Festung gewesen sei, das sich als eine äufsere Walllinie von dem Thore der Burg längs der Spitze der daranstofsenden Erhöhung erstrecke. ([47]) Ich bin überzeugt, dafs, wer die örtliche Lage genau prüfen will, auch dieser Ansicht nicht beitreten wird. Schon der eine Umstand mufs bedenklich machen, dafs die Mauer keineswegs an der Spitze, sondern ziemlich viel tiefer am Abhang herzieht, und also zur Abwehr nach aufsen nicht hätte dienen können, indem sie nur nach innen hervorragte, hinter sich aber das ansteigende Erdreich hatte. Wenn man nun bemerkt, dafs gerade über dieser Substruction in der Nähe des Burgthors noch ein andrer Grabhügel von der Art des berühmten liegt (*F* in der Zeichnung) und dafs der lange unterbaute Hügel, der mit gelindem Abhang in einem halben Bogen sich erstreckt, auf seiner Höhe keine Spur von Mauer oder Befestigung darbietet, Theil der Stadt schwerlich gewesen sein kann, so läfst sich denken, dafs gerade dieser an die Burg sich anlehnende Hügel in seiner ganzen Ausdehnung die alte Grabstätte der Könige und ihrer Familien gewesen ist. Wie grofsartig eine solche Nekropolis erscheinen möchte, so wird doch wer die von Sardes gesehn hat, sie nicht ansehnlich finden, noch aufser Verhältnifs mit dem was uns die Burgmauern und die wenigen noch erhaltnen Gräber erkennen lassen. Es kann die Substruction gar wohl auch stückweise unter jedem bereits angelegten Grab und eine gewisse Strecke ausgeführt gewesen sein, ohne am ganzen Hügel her zusammenzuhängen.

Wenn schon diese Bemerkungen mit dem Gegenstande der gegenwärtigen Betrachtung nur in entfernter Verbindung zu stehn scheinen möchten, so kann ich doch von Mykenä nicht scheiden, ohne auch auf die Κυκλώπια πρόθυρα (Εὐρυσθέος), wie Pindar sagt, wovon wir dort zwei schöne Beispiele

---

([46]) Vgl. auch dessen Peloponnesiaca, a Supplement 1846 p. 255. In dem Werk über Morea Vol. II, p. 384 spricht derselbe von „a wall intended apparently for the support of the terrace of a building" auf dem Wege nach der Spiliá (dem Thesauros), was ich mit der Annahme der Stadtmauer nicht zu vereinigen weifs.

([47]) So auch in seinem Journal of a Tour in Greece I p. 164 sq. mit einer Zeichnung von Mykenä, durch welche die im Rheinischen Museum hinsichtlich der hier in Frage kommenden Umstände keineswegs ersetzt wird.

sehn, einen Blick zu werfen. Zu dem Löwenthor, welches 13 Fufs und einige Zoll breit, so wie ohne den Aufsatz hoch ist, oder 5 Schritte Breite und stark 3 Schritte — 8 F. 6 Z. — Tiefe hat, ([48]) führt eine offne Vorhalle, 20 Schritte lang, in Verbindung mit dem Bau des Thors, die Mauer linker Hand auf Felsen gegründet, welche hier und da in den Weg hereinspringen, rechts ganz aus ungeheuren Blöcken, Quadern und längeren Balken, aber in gleichen, horizontalen Lagen, sechs über einander, gebildet, die Lücken hier und da mit kleinen Steinen ausgefüllt. Eben so ist vor der Pforte des Atridengrabs ein breiter und langer Zugang in den Abhang des Hügels eingeschnitten, dessen Seitenwände zugleich zum Schutz gegen die sonst nothwendig nach und nach hereindrängende Erde und zur Übereinstimmung mit dem Ganzen mit grofsen, glattbehauenen Werkstücken bekleidet sind. Mure hat in den gleichen Lagen aus fast gleichseitigen Steinen, besonders auf der Südwestseite des Zugangs zum Löwenthor, ein Zeichen mehr von dem schon damals erwachten Gefühl für Symmetrie und Regelmäfsigkeit, das auch in allem Andern was nicht Stadtmauern ist, in den Überresten dieser Zeiten sich erkennen läfst, erblicken wollen. Die geraden Linien dieser Quadern und Steinbalken möchte ich hier weniger in Anschlag bringen, da der hellere und weniger harte Kalkstein dieses Strichs in solche Massen von Natur bricht. Davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man von Nemea, ehe man aus den Bergen in die Ebene herauskommt, ja auch noch dicht bei Mykenä, gegen Karvati hin, nur hier nicht eben so auffallend, sieht wie die Felsenwand zur Linken so häufig in Balken und Blöcke reihenweise gesprungen, theilweise wie ganz abgelöst, in zwei, drei Schichten über einander gelagert ist, die den Kyklopen das Muster gegeben zu haben scheinen. Dagegen dünkt mir um so bemerkenswerther, wenn man sich in den einfach kräftigen Geist und Geschmack dieser ältesten Bauart, die der felsengestaltenden Natur Felsenkunstwerke zur Seite stellt, versetzen will, der Charakter des Majestätischen, Gigantischen zu sein, welcher solchen Zugängen zu solchen Steinpforten, mit solchen Steinpfosten einwohnt. Und in dieser

---

([48]) Die Gesellschaft der Alterthumsfreunde in Athen hatte kurz vorher den Thorweg ausräumen lassen, aber die leichte Ausgrabung nicht in die Strafse der Akropolis, wovon der erste Stein, halb so breit als der Thorweg, sichtbar ist, fortgesetzt. Die Seitenwände des Thorwegs werden durch je einen, mit den Thürpfosten zusammenhängenden Stein gebildet. Auf dem Boden sind Wagengeleise im Stein sichtbar.

Hinsicht würden die Κυκλώπεια πρόθυρα einen Vergleich mit den Substructionen der Hügelabhänge, insbesondere mit der des Zeushügels in Athen allerdings zulassen. Beide sind Werke, nicht des Bedarfs, sondern der Bedeutung und der Zierde.

Das Aufserordentliche und durchaus Eigenthümliche der Anlage des Zeushügels macht es erklärlich genug, dafs sie Benennungen erhalten hat, worüber man nur erstaunen kann. Als Spon und Wheler Athen besuchten, nahm man den Hügel für den Areopag, so wie es auch die sehr romantische von L. Rofs herausgegebene Topographie eines Griechen aus dem fünfzehnten Jahrhundert thut, ([49]) und wie auch zu Stuarts Zeit noch geschah. Ein früherer Reisender, de la Guillotière, erkannte hier das Theater des Bacchus, erbaut von dem Dichter Bakis, um auf der Bühne des vorspringenden grofsen Steins seine Verse zu singen. ([50]) Dies verbesserte G. Wheler, ([51]) indem er den Wegen des Pausanias nachging, dahin, dafs das Werk „ohne Zweifel" das Odeum sei, der grofse Stein die Thymele oder „das Proscenium, höher als das übrige Parterre," die ungeheuren, glattbehauenen Felsstücke im Halbkreis die Fundamente, der Durchmesser 140 gewöhnliche Schritte. Ihm stimmte Leroy bei (T. I, pl. 9. p. 18) und Stuart ist ohne Zweifel durch ihn veranlafst worden seinen Plan des Ganzen Theater der Regilla oder des Herodes Atticus zu nennen. ([52]) Spon hingegen wundert sich mit Recht, dafs man an ein Theater habe denken können,

---

([49]) Anonymi Viennensis descr. urbis Athenarum, *τὰ θέατρα καὶ διδασκαλεῖα τῶν Ἀθηνῶν*, besonders abgedruckt aus dem XC. Bande der Jahrbücher der Litteratur, Wien 1840 S. 9, §. 3, S. 17. Rofs, der hier bemerkt, dafs der treffliche alte Wheler schon das Richtigere (als Areopag) vermuthet, aber nur nicht entschieden genug ausgesprochen habe, befindet sich in dem seltsamen Irrthum, als ob Wheler schon an die Pnyx gedacht hätte. Auch Leake giebt aus Mittheilung K. O. Müllers Auszüge aus diesem Anonymus Append. V zu seiner Topogr. 2. A.

([50]) Athènes ancienne et moderne 2. Vol. 12. 1667. 1676. Des Pater Babin Rélation de l'état présent d'Athènes fällt zwischen die beiden Ausgaben, nemlich 1672, so wie auch sein Briefwechsel mit Spon 1674.

([51]) Voyage de Dalmatie, de Grèce et du Levant, trad. de l'Anglais à Amsterdam 1689, p. 451 s. (Journey into Greece 1682 p. 382).

([52]) T. III, ch. 8.

wovon das Werk nicht die Gestalt habe, und bleibt bei dem Areopag. ([53]) Fanelli in seiner Atene Attica (1707 p. 340 s.) entscheidet sich nicht zwischen Areopag und Odeum des Bakis; Richard Pococke zweifelt nicht am Areopag. ([54]) Richard Chandler aber sagt: ([55]) „diesen Platz hat man irrig für den Areopagus und das Odeum genommen: es war die Pnyx." Ob mehr diese Zuversicht und der gelehrte Ruf des Mannes oder das Gewicht seiner Gründe der neuen Meinung zur Geltung verholfen haben, läfst sich nicht sagen. Gewifs ist, dafs selten eine gleich verkehrte Meinung ein gleich grofses Ansehn erhalten hat als diese. Hierzu mag zuerst viel beigetragen haben, dafs zwei achtbare Franzosen die Entdeckung verkündigten, Barthelémy im Anacharsis (1788) ([56]) und Fauvel, der seit 1796 als Zeichner für Choiseul-Gouffiers Reisewerk unter dem Titel eines Consuls in Athen lebte und durch topographische Entdeckungen und Liebe zur alten Kunst in verdientem Ansehn stand. So war er unter Andern Chateaubriands Führer, der sehr wahrscheinlich aus seinem Munde in dem wunderlichen Itinéraire auch von der Pnyx erzählt. ([57]) Von Fauvel auch ist es vermuthlich ausgegangen, dafs in Athen der Ort nunmehr den Namen *σκάλα τοῦ Δημοσθένεος* erhielt und demnach auch Pittakis ihn in seinem Buch über Athen (1835 p. 457) als die Pnyx beschreibt. ([58]) Vorzüglich aber sind die neueren Englischen Reisen-

---

([53]) Voyage T. II, p. 199 der Ausgabe von Lyon 1678 (die Dedication ist von 1677), p. 116 der späteren.

([54]) Beschr. des Morgenlands 2. Ausg., Th. III. S. 235, §. 213.

([55]) Travels T. II. 1776, ch. 13. p. 168, der Deutschen Übersetzung II, 96 f.

([56]) In der Note zu Kap. 12, T. II. p. 345 der Zweibrücker Ausg. Seine Bemerkung, Pausanias, der die Pnyx nicht erwähne, scheine sie für das Odeum genommen zu haben, sie müsse daher zu seiner Zeit den Namen geändert und als Odeum zwischen dem des Perikles und dem des Herodes gedient haben, giebt einen Mafsstab für den Werth seiner Zustimmung ab.

([57]) Oeuvres de Chateaubriand, Paris 1838. T. X, p. 172.

([58]) Zwar sagt Chateaubriand gleich darauf mit gänzlicher Unkenntnifs: il n'y a pas de doute que le Pnyx est là où tous les voyageurs, excepté Spon, Wheler, Stuart et Fauvel l'ont vu. Und in der Karte von Athen in dem Atlas pour servir au voyage dans l'empire Othoman par G. A. Olivier, an IX (1800), pl. 49, welche dieser aus Fauvels Händen erhalten zu haben versichert (Vol. VI, p. 440), ist statt Pnyx angegeben Théatre d'Hérodès Atticus. Aber dafs dieser Arzt, der sich an den Consul Gaspari hielt, auf seinem Durchflug etwas Antiquarisches von Fauvel erfahren habe, ist nicht ersichtlich, und glaublich an sich ist es nicht, dafs jene Bezeichnung von Fauvel herrühre. Wenigstens

den in Griechenland, so viele mir davon bekannt sind, zu berücksichtigen, deren Angaben und Gründe ich so vollständig als die Sache und die solcher Übereinstimmung und manchen Einzelnen gebührende Rücksicht zu erfordern scheint, anführen mufs: was ich übergehe wird sicherlich Niemandem der über Hauptpunkte ein Urtheil gefafst hat, ferner die mindeste Schwierigkeit entgegensetzen. Ich führe daher hier voran die ganze Reihe dieser Berichte auf.

J. C. Hobhouse a journey through Albania cet. 1813. Vol. I, p. 314 s.

Hawkins (welcher 1797 reiste) on the topography of Athens in Rob. Walpoles Memoirs rel. to European and Asiatic Turkey 1818. p. 500 s.

Edw. Dan. Clarke Travels P. II, Sect. II. Lond. 1814. Quart-Ausgabe p. 539-543.

W. Wilkens (dessen Aufenthalt zu Athen in das Jahr 1802 fällt) Atheniensia or Remarks on the topogr. and buildings of Athens. Lond. 1816. p. 182 — 184.

Ed. Dodwell Tour through Greece during the years 1801, 1805 and 1806. Lond. 1819. T. I, p. 401 s.

W. Gell the Itinerary of Greece. Lond. 1819. p. 35.

W. M. Leake the topogr. of Athens 1821, erweitert in der 2. Ausg. 1841, p. 178 — 183. 213 not. 2, Append. XI, p. 517 — 519, der Deutschen Übers. 1829. S. 131 — 133.

Zusätze der neuen Ausgabe der Antiqu. of Athens von Stuart und Revett 1827, in der Deutschen Übersetzung des Werks S. 469 — 476.

W. Kinnard in dem Supplement to the Antiqu. of Athens 1830, p. 21 s.

Rev. Christ. Wordsworth Athens and Attica, Lond. 1837 p. 65-74.

W. Mure of Caldwell Journal of a tour in Greece, Edinb. and Lond. 1842. II, p. 60 — 64.

Wiederholungen und Berührung mancher Dinge hin und her von verschiedenen Seiten werden unvermeidlich sein, ja sie scheinen, so überflüssig und ermüdend sie, wie ich sogar hoffen mufs, Manchem vorkommen mögen,

---

müfste er, seit er die Karte entwarf, seine Meinung geändert und die angenommen haben, die uns aus Chateaubriands erster Erklärung hervorgeht.

unerläfslich für den, welcher die glückliche Bemerkung eines Andern geltend zu machen und gegen ein allgemeines Vorurtheil zu vertheidigen unternimmt. Dagegen wird auch ein Beispiel gewonnen, so reich an Fingerzeigen über das Schicksal der Erklärung alter Monumente, über den bösen Zauber falscher Hypothesen in Betreff berühmter Namen, über die Leichtigkeit womit auch die crassesten Irrthümer statt wirklicher Thatsachen, einmal angenommen, in den Büchern fortwuchern, wie es nicht allzu viele giebt. Es pafst auf diesen Fall gar sehr was K. O. Müller (zur Topogr. Athens 1833 S. 20) in Bezug auf den von Forchhammer entdeckten Lykabettos sagt: „Es ist dies gewifs ein recht deutliches Beispiel, wie es auch in unsrer Wissenschaft Traditionen giebt, deren Grund zu untersuchen Niemandem einfällt, weil man sie von Allen angenommen findet und gerade kein besondrer Antrieb da ist ihre Wahrheit zu prüfen."

Mehrere der Englischen Reisenden, wie Clarke, Wordsworth, Mure, drücken mit so viel Wärme die Freude aus, auf der Stelle von wo einst Demosthenes sprach gestanden, sich befunden zu haben in dem Heiligthum der Gesetzesherrschaft eines hochgebildeten Volks, welchem aufser der Römischen Republik kein andrer Europäischer Staat etwas Ähnliches wie sie ihr Englisches Parlament zur Vergleichung entgegenhalten kann, dafs man wohl vermuthen darf, solche hochherzige Freude sei bei Manchen eine Hauptursache der festen Verblendung gewesen, womit man sich über die Beschaffenheit des Athenischen Parlamentshauses täuschte. Denn ganz ungewöhnlich ist die Sicherheit, womit man darüber sich ausspricht und alle weitere Prüfung als unbefugt abzuschneiden sucht. So behauptet Clarke, die Pnyx möge vielleicht als besser gesichert betrachtet werden als fast irgend ein nicht durch eine Inschrift beglaubigtes Bauwerk. So Leake, die Identität der Pnyx, so wie einer kleinen Anzahl andrer Örtlichkeiten Athens, sei nicht mehr fraglich und die Angaben der alten Schriftsteller über die Pnyx seien mit jener sonderbaren und offenbar sehr alten Construction in so genauer Übereinstimmung, dafs es uns überrasche dafs jemals eine Meinungsverschiedenheit hinsichtlich derselben gewesen sein könne. Die neuen Herausgeber des Stuart meinen, es würde ein vergeblicher Versuch sein zu beweisen, dafs diese Überreste ein andres Gebäude als die Pnyx gewesen seien; die Pnyx, eines der merkwürdigsten Denkmäler des Alterthums, werde sonach nun wohl ihren berühmten Namen so lange behalten als die Felsen in welchen

sie ausgehauen sei, aushalten werden. Ähnlich Andre, in deren Ton indessen auch Andere als Engländer gefallen sind, wie Forchhammer, der im Anfang seiner Topographie von Athen sagt: „über den Ilissos, über die Akropolis — die Pnyx konnte und kann keine Verschiedenheit herrschen;" und zuletzt noch R. Rochette in einer später zu erwähnenden Abhandlung (p. 258): cette détermination, appuyée et confirmée de nouveau par le savant Colonel Leake, ne saurait plus, à notre avis, comporter la moindre objection. Auch noch ein früherer Deutscher Reisender, ein Mann von gutem Blick, ist in den Irrthum eingegangen, Bartholdy, über die Pnyx zu Athen in Wielands deutschem Mercur 1806 Sept. S. 1 — 9, mit einer Zeichnung der „Rednerbühne und Sitze wie sie Lord Aberdeen bei der Nachgrabung fand."([59]) Er schliefst mit den Worten: „Die Pnyx für die Reste eines Tempels und die Rednerbühne für einen Altar zu halten, verbietet die Ansicht des Locals."

Ein Theater mit seinen im Halbkreis aufsteigenden Sitzen eignet sich zu Vorträgen an eine Versammlung so gut, dafs Areopag und Odeum in Bezug auf die Beschaffenheit der Anlage keinen Unterschied ausmachen. Der Übergang zur Pnyx ist

---

([59]) Er war 1803 in Athen, s. seine Bruchstücke zur näheren Kenntnifs des heutigen Griechenlands S. 219, und verkehrte natürlich mit Fauvel, S. 222. Der Pnyx ist S. 216 gedacht, die 1803 von Lord Aberdeen gereinigt worden sei; die Stufen nemlich, die mit Erde bedeckt waren, wie auch Dodwell p. 401 und Clarke p. 465. 540 bezeugen, so dafs Chateaubriand nur aus Verwechslung Lord Elgin nennt. Böttiger fügt im Mercur bei, es lasse sich freilich mehr muthmafsen als behaupten, dafs die von Bartholdy beschriebene Pnyx wirklich der von alten Autoren verstandene Platz sei. Aber dieser Zweifel stützt sich nur auf diese nichtigen Gründe: „Nicht nur in Votivtafeln, deren Bestimmung hier sich durchaus nicht absehen läfst, sondern auch der Umstand, dafs die Sitze alle in Stein oder lebendigen Fels gehauen gewesen zu sein scheinen (s. Aristophanes Ritter 751), machen die Sache noch etwas zweifelhaft." Eine Äufserung von Niebuhr in den Vorlesungen über Länder- und Völkerkunde S. 96 würde zu bemerken sein: „Wie die Sachen jetzt stehen, kann man sich auf der Akropolis zurecht finden, vielleicht auch den Hügel des Museum bestimmen, sonst nichts, nicht den Areopagos, nicht die Pnyx," wenn nicht vorhergienge: „Fauvels und Stuarts Angaben über den Areopagos widersprechen sich geradezu." Über den Areopagos ist Fauvel sowohl bei Chateaubriand als in seiner von Olivier mitgetheilten Karte mit Stuart einig, und dafs über diesen und Museion Niebuhr in Zweifel sein konnte, zeigt nur wie sehr er sich von der Topographie Athens fern gehalten hatte. Übrigens versteht er nachher, S. 99, unter der Pnyx „den Hügel, wo die Volksversammlungen gehalten wurden, der aber unmöglich die ganze Volksversammlung fassen konnte," doch die damals und noch jetzt sogenannte Pnyx.

daher nur der leichten Erwägung zu verdanken, dafs der Raum für die Sitzung eines Raths oder Gerichtshofs zu grofs sei (wiewohl zu demokratischen Gerichtssitzungen auch das Odeum des Perikles wirklich benutzt worden ist), (60) dagegen für die des ganzen Volks eher passe: denn topographische Gründe für das Eine von allen Dreien sich zu erklären, waren weder aus Pausanias noch sonsther aufzubringen. Ein grofser Raum, ein Halbkreis, entschieden angegeben durch die grofse Mauer unten und durch die Gestalt des Hügels, gegenüber eine lange Wand, wie im Theater die Bühne, zwar nicht in gerader Linie, dagegen mit einem Vorsprung in der Mitte, scheinbar für einen auftretenden Sprecher versehen, geben eine auffallende Ähnlichkeit im Grofsen und Allgemeinen ab. (61) So auffallend, dafs man darüber die Kleinigkeit übersehen hat, dafs der Redner zu einer umgekehrt wie in der Cavea eines Theaters, nach unten über den Hügelrücken hinab sitzenden Menge gesprochen hätte. Sie hätte in ihren nach unten, wie in Dantes Hölle, sich verengenden Kreisen sich nicht einander über die Köpfe wegsehn gekonnt und jedenfalls sehr unbequem gesessen, mochte sie die Beine nach oben zu ausstrecken oder sich seitwärts am Abhang, also nicht gerade gegenüber dem Redner, niederlassen. Diese unschuldige Verwechslung aber hat zur Folge gehabt eine Menge sehr gezwungner, gesuchter Deutungen, sowohl einzelner Stellen der Autoren als einzelner Dinge an und bei dem Altar und, man mufs gestehen, ziemlich ungereimter Combinationen und Schlüsse. Man hat, wie gewöhnlich, aus dem Bekannten erklären zu müssen geglaubt, gar nicht gezweifelt, dafs unter dem Bekannten etwas sein müsse das dazu ausreiche, statt ein noch Unbekanntes sich auszudenken, woraus die neue Erscheinung sich erklären lasse.

Einigen Reisenden ist es allerdings aufgefallen, wie ungeeignet ein Hügelabhang mit oben darauf stehendem Redner zum Sitz für eine Volksversammlung sei. Aber die Bemerkungen, die sich ihnen aufdrangen, haben sie nicht zum Zweifeln und Widersprechen zu reizen vermocht. So sagt Mure: „Der Halbkreis mag einem Theater verglichen werden, dessen Cavea, anstatt seine Curve aufwärts zu bilden, sich abwärts von der Orchestra neigt. — Kaum möchte es einleuchten, dafs die Pnyx jemals ein für ihren Zweck sehr geeigneter Platz gewesen wäre. Sie bot keine natürliche Art von Gallerie, ähnlich der Cavea der mehr regelmäfsig theatralischen Plätze öffentlicher Versammlung dar, während die Tendenz zum Convexen in der

(60) Meier und Schömann der Attische Procefs, S. 145.

(61) So sagt z. B. Wilkins: „Eine Volksversammlung war schicklich angebracht in einem Gebäude, ähnlich in der Form dem Theater, das ihr ja auch nachher eingeräumt wurde. So ist die Form des Gebäudes, von dessen Spuren wir sprechen. Es ist so gebaut, dafs der Redner auf dem Tribunal eine ähnliche Stelle einnahm wie der Schauspieler auf dem Proscenium." Dies die allgemeine Vorstellung, bis ein Wort Plutarchs zu einer Annahme geführt hat, wonach bei Manchen Redner und Volk, ein Theil wenigstens der Zuhörer in eine andre Stellung zu einander gekommen sein würden.

Form ihrer Arena an sich selbst eher ungünstig war, sowohl zu sehen als zu hören." Daraus, dafs die Pnyx nicht „gleich andern Theatern" mit irgend einer Art von Schatten oder Überspannung versehen war, die Versammlung vor den Sonnenstrahlen zu schützen, die zurückgeworfen von ihrer Area und den umgebenden Felsen unerträglich sengend gewesen sein müfsten, leitet Mure den Gebrauch ab die Versammlungen vor Tagesanbruch zu halten (der in Athen für einen Theil des Jahrs auch an jedem andern Platz nothwendig war). Auch Leake bemerkt, ohne die Geräumigkeit der Pnyx zwischen 7000 und 8000 Mann zu fassen, wenn man jedem eine Elle Raum zugestehe, würde man schwer begreifen, warum nicht früher das Theater zur Versammlung vorgezogen worden sei der Pnyx, in welcher die entferntesten Zuhörer viel weniger vortheilhaft um den Redner zu hören gesetzt waren als im Theater. (62) Von ihnen, vom Pulpitum der Pnyx aus gehört zu werden, müsse in der That die äufserste Anstrengung des Redners erfordert haben, so dafs Demosthenes wohl Ursache gehabt habe für die Pnyx seine Stimme zu üben. Ähnliche Bedenken äufsert Bartholdy. „Von der Rednerbühne an, sagt er, wird das Terrain abschüssig, so dafs diejenigen, welche die vom Redner entfernten Stellen einnahmen, kaum mehr als den Kopf desselben gesehn haben mögen, er aber auf ihren Physiognomieen schwerlich den Eindruck seiner Worte unterscheiden konnte. — Da der Wind in der schönen Jahrszeit in Athen fast beständig weht, kaum mit dem sinkenden Abend sich völlig beruhigt und nicht selten ungestüm einherfährt, so mufs man annehmen, dafs die Gebäude, welche mehr oder minder nahe umherlagen, seine Wirkung geschwächt und aufgehalten haben (solche windabwehrende Gebäude um diesen Hügel sind aber nicht denkbar, die Nachricht von ihnen geht auf die Felsabhänge um die wirkliche Pnyx herum); sonst läfst sich eine zierlich gesprochene und vernehmlich gehörte Rede hier nicht denken, wenngleich der Ort zum leichteren Fortpflanzen des Schalles vortrefflich ausgewählt worden ist."

Die Vorstellung, die sich in den ersten Beschauern des Denkmals fest gesetzt hatte, haben sie nicht ermangelt auch für die Entfernten durch die erforderliche eigne Zuthat in Zeichnung oder Beschreibung festzustellen. So hat gleich G. Wheler, kecker als einer seiner Nachfolger, eine Zeichnung des „Odeum" beigefügt, worin an die obere Steinwand, die in eine Mauer aus regelmäfsig und zierlich gelegten Werkstücken verwandelt ist, eine anders und noch zierlicher construirte Umfangsmauer im vollen Halbkreis sich anschliefst. Stuart und Revett enthalten sich einer

---

(62) Demohngeachtet nennt Leake vorher den Raum wohl geeignet für eine Versammlung. The foot of this wall inclines towards the angle of the sector, thereby showing that originally the entire plateforme sloped towards this point as a centre, such being obviously the construction most adapted to an assembly which stood (nur sitzen kommt vor) or sat to hear an orator placed in the angle.

ähnlichen Restauration, lassen uns indessen durch die von der Substruction unten auf beiden Seiten nach oben in regelmäfsigem Halbrund geführte Linie nicht in Zweifel darüber, dafs sie von dem Ganzen in seinem früheren Zustand eine ähnliche Vorstellung gefafst, den Hügel als den Haupttheil eines Odeums gedacht hatten. Dazu sagen sie, „diese ehrwürdige Ruine sei so gar zerstört, dafs nichts weiter als die allgemeine Form ihres Plans möglicherweise festgestellt werden könne." Architekten sollten doch genauer nachgesehn haben, ob die Mauer unten Fortsetzung nach beiden Seiten hinauf zu vermuthen Anlafs gebe, und gefragt ob sie nach Beschaffenheit des Hügels überhaupt an den Seiten durchgeführt werden konnte; dann ob die Zerstörung einer solchen Mauer bis auf den Theil gerade in der Mitte unter dem stumpfen Winkel der oberen Felswand zu vermuthen sei. Ihrer Zeichnung aber mag es vorzüglich zuzuschreiben sein, dafs auch unter uns in Deutschland durch K. O. Müller, der sie anführt ([63]), und Andre nicht blofs die Pnyx, sondern auch die erdichtete Gestalt derselben und eine falsche Beschreibung allgemeine Gültigkeit erlangt haben. Die Ausdrücke Gebäude (building, édifice, fabrica), Umfang des Gebäudes (circular parapet around the area) und ähnliche aus der Luft gegriffene Vorstellungen statt wirklicher Dinge sind so oft wiederholt worden, dafs die Täuschung sich mit Macht verbreiten mufste.

Conjecturen und Verbindungslinien von Architecten in ihre Abbildungen von Monumenten, gar von Felsenbauten hineingezeichnet, täuschen allerdings verzeihlicher als die in unbestimmte leere Weiten dünn ausgesponnenen Combinationen von Etymologen oder Mythologen. Indessen fehlte es eigentlich auch hier nicht an einer Handhabe für den prüfenden Zweifel. Hatte doch Chandler eine Fortsetzung der

---

([63]) Attika in der Halleschen Encyklop. I, 6 S. 320. Nach der Stuartschen Zeichnung erkennt Müller „unbedeutende Spuren eines halbkreisförmigen Gebäudes, welches grofsentheils in den Felsen gehauen war. Nur die offen kreisförmige Seite, gegen die Stadt gekehrt, ruht auf Substructionen unregelmäfsig behauener Steinmassen: die geradlinige Rückseite wird von einer steil abfallenden Felsenwand gebildet, welche in einem stumpfen Winkel zugehauen ist. — Das ganze Gebäude hat 875 F. im Umfang." Er fügt hinzu: „Dies kann kein Odeon sein, da von erhöhten Sitzen der Zuschauer so wenig eine Spur ist als von einer Mauer, woran sich diese hätten anlehnen können,"— auch er also ohne den Gedanken, dafs den Hügel hinab eben so wenig Zuhörer als Zuschauer sitzen können. Übrigens ist hier die Umfassungsmauer, an welche die Sitze sich hätten anlehnen können, mit Recht geläugnet, so wie Stuart nicht eine geringste Spur von einer gezeichnet hat, vorher aber doch die Linie, mit welcher er aus der Phantasie den Hügel umschrieben hat, in ein halbkreisförmiges Gebäude verwendet. Schömann de comitiis p. 54 hatte nur Whelers Zeichnung vor Augen, wie daraus hervorgeht, dafs er die Felswand oben nennt murum permagnis saxis quadratis exstructum, welche Quadern Whelers Erfindung sind oder seines Zeichners. Mit Schömann und Müller stimmt auch Meier überein in derselben Encyklopädie I, 33. S. 65.

Substructionsmauer nur vermuthet; seine Worte sind in der gedruckten Übersetzung: „An der Seite des Bergs — befindet sich eine weite, nackte, halbcirkelförmige Area oder Terrasse von grofsen, ungeheuren Steinen getragen, die vorn in viereckiger Gestalt ausgehauen sind. — Die cirkelförmige Mauer, die jetzt nur bis an die Spitze der Terrasse hinaufgeht, war aller Vermuthung nach sonst höher (ging höher hinauf) und schlofs den Platz ein." Dabei hätte er zwar nicht unerwogen lassen sollen, dafs eine zum Tragen bestimmte Mauer ihren Zweck für sich selbst hat, als solche betrachtet mit einer Ummauerung im Widerspruch steht und dafs die geringe Ausdehnung der allerdings tragenden Mauer zu den Höhenseiten des Hügels nicht in dem Verhältnifs steht, um eine Forterstreckung auf deren ganze Länge hinauf so ohne weiteres nur vermuthen zu dürfen. Der Ausdruck Area, den wenigstens die Römer nur von ebenen Flächen gebrauchen, und eben so plateau, plate forme, platform wird auf einen Hügelrücken angewandt, mit abwechselndem Gebrauch von Area und Abhang (slope) als gleichbedeutender Ausdrücke und ohne dafs je die wirkliche lange, schmale Area unter der Felswand von dem Abhang unterschieden wird. Andre, weniger beherrscht von ihren Vorstellungen als vielleicht ergriffen von der Ehrwürdigkeit solcher Überreste, haben gezeichnet was da ist, die Mauer unten und die Wand oben, ohne irgend eine Andeutung einer Verbindung zwischen beiden, da keine Spur von Zusammenhang irgendwo zum Vorschein kommt. So Pococke (Taf. 65), Hawkins (p. 480), so Fauvel bei Olivier [64], Forchhammer in der seiner Topographie beigegebenen Karte, deren Abbildungen ich unter dem beigefügten Plan ebenfalls habe durchzeichnen lassen, so wie zur Vergleichung hinsichtlich der Genauigkeit die von Clarke (p. 462), womit die in den Planen von Athen bei Chandler, Barthelémy, Leake, Wilkins, Wordsworth, Klenze (Taf. 2, S. 463 „die Pnyx") übereinstimmen. Dafs die für Lord Elgin gemachte und verkleinert durch den Architekten Kinnard von mir hier mitgetheilte Zeichnung an dem Gebrechen der falschen, eigenmächtig gesetzten, streng abgerundeten Linie des Hügels leidet, der dadurch aus der Wahrheit seiner natürlichen Erscheinung als eines Hügels einigermafsen in eine Anlage der

---

([64]) Chateaubriand sagt p. 172: Le Pnyx — est une esplanade pratiquée sur une roche escarpée. — Un mur composé de pierres énormes soutient cette esplanade du côté du nord, au midi s'élève une tribune. — Les Athéniens étaient rangés sur l'esplanade entre le mur circulaire que j'ai indiqué au nord et la tribune du midi. Er hat also von Fauvel von einer ehmaligen Verbindung zwischen der Mauer und der Wand nichts gehört, wie denn auch Fauvels Karte nichts der Art enthält. Auch R. Rochette spricht von nicht mehr als was da ist, p. 258: Cette colline artificiellement taillée et soutenue par de fortes substructions, p. 266: Tout l'ensemble de ce monument l'hémicycle avec le mur qui le soutient au nord, et la tribune taillée dans le roc. — Die Gal. antique ou Collection des chefs d'oeuvre d'architecture, de sculpture et de peinture antiques von Le Grand 1807, oder Monumens de la Grèce 1808 ist mir nicht zur Hand..

Kunst verwandelt wird, mufs ich bedauern. Änderungen nach Gutdünken vornehmen wollte ich nicht: es wird nach Beseitigung falscher Voraussetzungen der Hügel selbst von neuem genau zu untersuchen und nach Ausmessung auf allen Punkten zu zeichnen sein. Findet sich dann durch die Übereinstimmung der Seiten und andrer Verhältnisse, dafs auch hierin Kunst der Natur nachgeholfen zu haben scheine, so wird dies bei einem ehmaligen Heiligthum des Höchsten Zeus nicht in Verwunderung setzen dürfen.

Nach den unterwärts gelegten Sitzplätzen erhebt nichts lauter seine Stimme gegen die Pnyx als der Rednerstuhl. Das *βῆμα* ist für nur immer einen Redner und bedarf also, um es zu besteigen, Stufen nur auf einer Seite. Der Altar des Zeus aber, nach seiner Gröfse für mehrere zugleich oben fungirende Personen bestimmt, hat schicklich Treppen auf beiden Seiten, in Athen wie in Olympia. Der Athenische Redner hielt noch in sehr demokratischer Zeit die Arme an sich, den Mantel darüber geschlagen. Erhöht über die Zuhörer ihn stehen zu lassen, war nothwendig; ihm eine weite viereckte Bühne zu bereiten, da er gewifs nicht hin und her sich Bewegung machen oder schauspielerisch die Stellung wechseln sollte, wäre zwecklos gewesen, und zwecklos galt im Alterthum im Allgemeinen für zweckwidrig. Die drei Stufen des Untersatzes haben Manche (wie Wordsworth p. 66. 79) für drei Reihen Sitze genommen. Aber an Diener, zu des Redners Füfsen sitzend, ist nicht mehr Grund zu denken als an Ehrenplätze, mit dem Rücken nach ihm zu. Das Bema der Pnyx hiefs im gemeinen Leben *λίθος*. So schon das der alten Agora. Denn der Stein bei welchem Solonischer Ordnung gemäfs die Thesmotheten ihren Amtseid in der Agora schwuren (*πρὸς τῷ λίθῳ*, Plut. Sol. 25), kann doch wohl nichts anders sein als das durch den öffentlichen Vortrag geheiligte einfache natürliche Bema der damaligen Volksversammlung: so wird der Kreis der Geronten, worin sie auf behauenen Steinen zu Gericht sitzen am Schilde des Achilleus, ein heiliger genannt (Il. XVIII, 504). Leake (p. 517) bezieht den Solonischen Stein auf die Pnyx. Aber von dieser war die Agora, wo zu Solons Zeit der Demos zusammenkam, von Plutarch im Solon auch weiterhin (c. 30) *ἀγορά* genannt, verschieden. (65) Auf einem unbehauenen Steine stand im Areopagos der Ankläger und so der Beklagte (Pausan. I, 25, 2). In den Dikasterien werden dafür von Aristophanes (Eccl. 704, Plut. 382) und Demosthenes (p. 441. 1176. Reisk.) *βήματα* genannt, doch wohl auch nur Tritte, Steine zur Erhöhung für den sprechenden Kläger und Vertheidiger vor den sitzenden

---

(65) Harpocr. v. *πάνδημος Ἀφροδίτη*. *Ἀπολλόδωρος ἐν τῷ περὶ θεῶν πάνδημόν φησιν Ἀθήνησι κληθῆναι τὴν ἀφιδρυθεῖσαν περὶ τὴν ἀρχαίαν ἀγοράν, διὰ τὸ ἐνταῦθα πάντα τὸν δῆμον συνάγεσθαι τὸ παλαιὸν ἐν ταῖς ἐκκλησίαις, ἃς ἐκάλουν ἀγοράς.* Zwischen Areopag, Nymphenhügel und „Pnyx," wohin Göttling S. 334. diesen Platz setzt, weifs ich mir ihn nicht zu denken. Eine „Ebene" ist auch da nicht.

Richtern, aber nicht gerade „Bühnen."([66]) Dafs auch das Bema der Pnyx, wie die gewöhnliche Benennung bei den Rednern, Plutarch und überhaupt ist, d. i. Tritt, also unbestimmt, ob ein einzelner zugehauener Felsblock oder eine aus mehreren Steinen aufgemauerte Rednerbühne von den Bürgern *λίθος* genannt wurde und dafs sie dabei schwuren([67]) bezeugt der Chor der Acharner (654):

τονθορύζοντες δὲ γήρᾳ τῷ λίθῳ προσέσταμεν,
οὐχ ὁρῶντες οὐδὲν εἰ μὴ τῆς δίκης τὴν ἠλύγην.

Auch wo sonst Aristophanes den Stein erwähnt, ([68]) folgt er nur dem seit alter Zeit üblichen Sprachgebrauch: es wäre platt gewesen einen geringeren Namen selbst zu erfinden für das Bema. Das Bema der Pnyx aber in der ältesten, einfachsten, anspruchlosesten Form hatte gewifs mehr Ansehn als das späterhin im Theater für den Redner errichtete (Plut. Demetr. 12. 34) oder gar das für den Römischen Prätor vor der Stoa des Attalus „erbauete" *βῆμα* (Athen. V, p. 212 f.). Eher ergiebt sich aus der ungeheuren Gröfse des angeblichen Bema, so wie aus den ungeheuren Steinen der Substruction gegen die moderne Pnyx der Nebengrund, dafs Aristophanes und andre Komiker bei der so sehr häufigen Berührung der Pnyx wohl nicht ganz unterlassen haben würden mit Scherzen auf sie hinzuweisen, wie es hinsichtlich der letzteren Lucian im Fischer thut. Ein hohes Bema wurde nach Thukydides (II, 34) dem Sprecher des Epitaphios errichtet, damit er möglichst weit von der Menge gehört würde.

Chandler sagt mit der Gemüthsruhe und Würde die aus einem wie durch Eingebung erzeugten Glauben hervorgehn, Folgendes: „Von dem Geräthe das in der Pnyx war, findet man noch eines Steines oder Altars, auf welchem gewisse Eide abgenommen wurden, eines Pultes für die Redner und eines Sonnenzeigers gedacht, der unter der Archonschaft des Apseudes auf die Mauer gesetzt wurde (vielmehr an die Mauer). Das Pult, das sonst nach der See sah, ward von den dreifsig Tyrannen, welche Obermacht zur See für die Mutter der Demokratie hielten, in eine entgegengesetzte Stellung gebracht. Ein Stück des Felsens innerhalb am Eingange ward vermuthlich gelassen um den Altar darauf zu setzen, und eine breite Stufe

---

([66]) Hesych. Bekk. Anecd. p. 219: *βῆμα πλείονα σημαίνει κοινότερον. ἔστι δὲ οὕτω πως καὶ τὸ λογεῖον, ὥσπερ καὶ τὸ ἐν ἐκκλησίᾳ καὶ τὸ ἐν δικαστηρίοις. ἦν δὲ καὶ ἐν Ἀρείῳ πάγῳ βῆμα* (dies vermuthlich jene zwei *ἀργοὶ λίθοι*).

([67]) Hesych. *λιθωμόται· δημηγόροι ἐπὶ τοῦ λίθου ὀμνύντες.* Vgl. die Stelle des Demosthenes bei Harpocr. Phot. Suid. v. *λίθος.* Nur wurden natürlich nur gewisse Eide bei dem Stein der Pnyx abgelegt: die Lexikographen drücken sich in ihrem Auszug auch hier nicht vollständig und bestimmt genug aus.

([68]) Pac. 681. Eccl. 87. Niemals sagt er dafür *πέτρα*, wofür Raoul-Rochette p. 259 Equ. 313 und 780 (790) anführt. Aber dort ist *ἀπὸ πετρῶν ἄνωθεν* auf den ganzen Ort zu beziehen und hier *ἐπὶ ταῖσι πέτραις* ohnehin von dem sitzenden Volk gebraucht.

oder Bank an jeder Seite der senkrechten Wand diente vielleicht die vorsitzenden obrigkeitlichen Personen und andre von höherem Rang über das Volk zu erheben. — Die cirkelförmige Mauer, die jetzt nur bis an die Spitze der Terrasse hinaufgeht, war aller Vermuthung nach sonst höher und schlofs den Platz ein. Dieses ausgenommen und dafs der Boden sich erhöht hat (der von Lord Aberdeen nachher weggenommene Schutt) und der Altar, das Pult und der Sonnenzeiger nicht mehr da ist, hat die Pnyx vielleicht keine sehr wesentliche Veränderung erlitten." Chandler also nimmt zwar klüglich den Felsenvorsprung in der Mitte der Wand nicht für das „Pulpitum," den „Suggestus," welchen darin alle seine Nachfolger erblicken, sondern für den Unterbau, worauf der Stein der Beeidigung stand, und hinderte so Niemand sich ein umdrehbares Pulpitum an irgend einer Stelle zu denken. Der Stein aber welchen er meint, ist der in der Agora der unteren Stadt. Clarke widerspricht ihm nur (p. 540), das Pulpitum sei ja sicher noch da, „wenn nicht der Altar": und wo er diesen (von Chandler nur vermutheten) Altar gesucht habe, da der wirkliche sein stone pulpit ist, weifs ich nicht. Freilich ist es natürlich und gewissermafsen nothwendig, wenn man eine Anlage für die Volksversammlung annimmt, zu folgern, dafs dann der Vorsprung in der Mitte für den Redner sei. Doch man nehme diese unverrückliche oder an einer beliebigen Stelle neben dem Vorsprung eine umdrehbare Rednerbühne, so trifft sie der von Stuart erhobene Einwand aus Plutarchs Leben des Themistokles, beide wenigstens in so fern, als von keiner von beiden das Meer überhaupt hätte gesehen werden können. Stuart aber möchte wohl auch den vorspringenden Felsen als die sein sollende Tribüne betrachtet haben, für die ihn seine Landsleute, nach ihm übereinstimmend, ansehn, und dann hatte er nicht blofs die Unmöglichkeit von da aus das Meer zu sehen, sondern auch die, mit solcher Tribüne irgend eine Veränderung vorzunehmen für sich und hatte, da ein Drittes ihm nicht gegeben war, Recht, trotz der Sitzreihen nach unten und der sonderbaren „Thymele" lieber ein Odeum als die Pnyx anzunehmen. Alles was, um diese Pnyx gegen den Einwand Stuarts zu retten, vorgebracht worden ist, leidet an der Gezwungenheit und Schwäche, die allen für das Verkehrte ersonnenen Rechtfertigungsgründen nothwendig eigen sind

Am meisten befremdlich wird man in dieser Hinsicht die Äufserungen eines auch um die Topographie Athens so verdienten Mannes wie der Obrist Leake finden. Er sagte früher nur sehr undeutlich, „Themistokles habe durch irgend eine Veränderung die er traf, die aber nicht fortdauerte, den Versammlungsplatz so eingerichtet, dafs derselbe nach dem Meer hinwies." In der zweiten Ausgabe drückt er Vergnügen darüber aus, dafs wir das Bema so finden wie die zuletzt erwähnte Veränderung es gelassen habe. Es ist dies nicht die letzte, sondern die einzige Erwähnung einer veränderten Stellung des Bema; wir finden es nach der Stadt gerichtet: dies wird als die ursprüngliche und die von den Dreifsig hergestellte Richtung

betrachtet, welche Themistokles, so setzt man voraus, umgekehrt habe. Plutarch aber hätte nach dem Zusammenhang gar nicht verschweigen können, dafs Themistokles dem Bema eine Richtung nach der See gegeben habe, wenn er es gethan hätte. Leake verschweigt nicht die grofse Schwierigkeit, zu verstehen wie das Bema je eine Aussicht über die See beherrscht haben könne, da die Felsen hinter dem Bema höher als irgend ein Theil der Pnyx seien und unmittelbar hinter sich die Mauern des Asty gehabt hätten, welche den Anblick der See an jedem Theil der Höhe innerhalb ihrer ausschlössen. Vorausgesetzt nun, dafs nach den Worten Plutarchs die Richtung des Bema nach der See nicht eine Neuerung des Themistokles gewesen, welche die Dreifsig umstiefsen, sondern die ursprüngliche bis auf diese unveränderte Constructionsart, so würde diese starke Einwendung zu machen sein, dafs in diesem Fall das Bema von der Agora und ihren andern Gebäuden abgewandt gewesen wäre und dafs die vorübergehende Gewalt eine wichtige und bleibende Veränderung an einer der ältesten der öffentlichen Constructionen bewirkt hätte. Nach Allem möchte er daher vermuthen, dafs Plutarch in diesem Fall, wie in manchem andern, versucht gewesen sei eine in Athen umlaufende, aber nicht in Wahrheit begründete Geschichte zu wiederholen. Diesem stimmt die neue Ausgabe des Stuart und Kinnard in dem Supplement bei. Kinnard sieht sich, obwohl er sich sehr rücksichtsvoll und überlegt über Plutarch äufsert, durch die impractibility of a more eligible place for the Pulpitum of this locality und die Unmöglichkeit irgend einer temporären Veränderung zu der Annahme getrieben, dafs „Plutarchs Angabe aus irgend einer Attischen Tradition entsprungen sei, die berechnet war den historischen Hafs gegen die Dreifsig zu steigern und sichtbar zu verewigen."

In diesem Fall gerade ist es nicht glaublich, dafs Plutarch eine erdichtete Geschichte nacherzählt hätte. Kein Athener konnte eine Geschichte die ganz auf einem Jedermann bekannten Ortsverhältnifs beruht, so erfinden, dafs die Unwahrheit der Anekdote jedem Spaziergänger aufgefallen wäre, hätte nicht ohnehin jedem Athener dieser so hervorstechende Theil der Stadt gegenwärtig sein müssen. Noch weniger hätte ein Plutarch etwas augenscheinlich Unmögliches nacherzählt, da er Athen genugsam kannte um vielmehr als der beste Gewährsmann für die Topographie dieser Stadt gelten zu können, er der dort unter Ammonius studirt, als junger Mann, als er dahin von seiner Stadt als Gesandter an den Römischen Proconsul geschickt wurde, Athen wiedergesehn und der den Alterthümern dieser einzigen Stadt seiner ganzen Bildung nach ohne Zweifel nicht wenig Aufmerksamkeit geschenkt hatte, wie er denn z. B. im Solon anführt (25), dafs er von Solons Gesetztafeln kleine Überreste im Prytaneum gesehen habe.

W i l k i n s sagt, Plutarch, wenn seine Bemerkungen auf einige Rücksicht Anspruch machen können, müsse eher auf ein früheres Gebäude in einer verschiedenen Lage als auf eine Veränderung der den Volksrednern angewiesenen Standpunkte an-

gespielt haben, so dafs das Pulpitum, das nach dem ursprünglichen Plan des Gebäudes die Aussicht des Piräus hatte, nachmals von den Pisistratiden (sic) in die entgegengesetzte Richtung gebracht worden sei. Ähnlich und etwas begreiflicher half sich W. Gell aus, durch die kühne Hypothese nemlich, dafs in dem Felsen über der Pnyx, welche er die der Pisistratiden nennt, von wo man die See sehe, die Spuren eines andern zu einem ähnlichen Zweck errichteten Gebäudes seien: „dies war die alte Pnyx." Daran kann auch schon Hawkins gedacht zu haben scheinen. Denn er sagt: „Es ist nicht wahrscheinlich, dafs irgend etwas in der Gestalt eines öffentlichen Gebäudes jemals hier (in dem Versammlungsplatz der Pnyx) existirt habe; denn Aristophanes spricht von dem Volk in Versammlung als auf einem Felsen sizzend. Ein Umstand ist jedoch erwähnt in Plutarchs Leben des Themistokles, welcher uns hilft ihre Lage zu bestimmen. Denn er erzählt uns, sie beherrsche eine Aussicht der See. Nun ist eine felsige Anhöhe zwischen dem Areopag und dem Museum, welche dieser Beschreibung entspricht, und ich weifs von keiner andern innerhalb der alten Mauern die es thut. Die Oberfläche des Felsens ist dort in eine Form gehauen, welche nicht übel berechnet scheint zu dem Zweck, zu welchem die Pnyx bestimmt war." Versteht er unter der Form der Oberfläche des Felsens das vermeintliche Bema mit zwei Treppen, was freilich wahrscheinlicher ist, da ihm diese Annahme nicht unbekannt sein konnte, so ist gerade umgekehrt von diesem das Meer nicht sichtbar, nicht zu reden von der Unmöglichkeit des Umdrehens. Dachte er aber an den Felsen dahinter, so würde der ebene Raum zwischen ihm und dem Bema weder für sich noch in Verbindung mit dem Abhang unter der Felsenwand, welcher den Andern zum Platz für das Volk dienlich scheint, als ein solcher sich denken lassen. Clarke führt an, „wie die Dreifsig den Plan der Pnyx veränderten: das Bema war gegen die See gekehrt gewesen, sie kehrten es gegen das Land — das Project war nicht von den erwarteten Folgen begleitet, derselbe Geist herrschte noch vor: aber dieser Platz wurde noch als seine Quelle betrachtet, und zuletzt, als man fand, dafs Veränderungen der Structur nichts vermöchten zu seiner Auflösung, wurden die Versammlungen in der Pnyx gänzlich abgeschafft. Der Platz selbst wurde jedoch unverändert gelassen bis auf den heutigen Tag. — Wir finden das Bema selbst in der Pnyx, gerichtet gegen die Stadt und die Ebene, genau wie es von den dreifsig Tyrannen hinterlassen war. Der Altar auch wird gesehn, zur kräftigen Erläuterung der Stelle des komischen Dichters: *ὅστις κρατεῖ νῦν τοῦ λίθου τοῦ 'ν τῇ πυκνί.*" Den Altar, den nur Clarke allein im Geiste gesehn hat, geht diese Stelle nicht an, sondern das wirkliche Bema. Dafs das vermeintliche Bema unmöglich umzustellen ist, übersieht er in seinem parlamentarischen Eifer eben so unbegreiflicher Weise als dafs, wenn darauf vorher der Redner nach der See hinstand, die Versammlung am Abhang ihm auf den Rücken schaute und er zu dem nahen Felsen vor sich sprach: was freilich auch Andre nicht bedacht haben. Chateaubriand

sagt (p. 172): „Da man auf und bei der Tribüne nicht ganz auf der Spitze des Felsens ist, so gewahrt man das Meer nicht als wenn man höher als die Tribüne steigt: so nahm man dem Volk die Aussicht des Piräus. Die Geschichte stimmt über diesen Punkt nicht überein: nach einer andern Version nöthigten die Tyrannen die Redner dem Piräus den Rücken zu drehen." Dies hat zwar keinen Sinn: aber es scheint danach auch Fauvel wegen der Plutarchischen Stelle von einer weiter zurückgelegenen Pnyx des Themistokles gehört und gesprochen zu haben. Auch Wordsworth nimmt, so wie Pittakis (69), zu dieser seine Zuflucht. Er behauptet, es seien ungefähr 25 Yards hinter dem vorhandenen Bema „sehr deutliche Überbleibsel von einem andern viereckten Felsen, kurz von einem andern Bema, welches offenbar absichtlich verstümmelt worden sei: von diesem ist die See deutlich sichtbar, von dem andern nicht: vom ersten sprachen Themistokles, Timon und Perikles, von dem andern Demosthenes." Ich übergehe, wie er damit die Worte Plutarchs in Übereinstimmung zu bringen meint; so wie die hiervon ausgehenden Bemerkungen Connop Thirlwalls, jetzt Bischofs von S. David, in seiner Geschichte von Griechenland Kap. 31 (Vol. IV, p. 180, verbessert p. 174 der 2. Ausg.), und will nur von neuem aufmerksam machen auf die Unmöglichkeit von dem Abhang des Hügels, welchen doch Wordsworth als Area der Versammlung anerkennt, den so weit im Vorgrunde des erhaltenen Bema stehenden Redner zu vernehmen. Auch der Ritter Prokesch von Osten bespricht diesen Punkt. (70)

Wie ungereimt es sei die Anlage, welche man Pnyx nennt, für ein Werk aus der Zeit der Dreifsig zu nehmen, setzt Forchhammer auseinander in seiner Topographie (S. 17 f.). Er nennt daher die Erzählung des Plutarch, wenn wörtlich verstanden, eine höchst absurde, und meint, der gute Plutarch habe irgend einen Witz für Ernst genommen. Göttling (S. 337) hält dafür, die von Plutarch erzählte Nachricht sei eine Vermischung Athenischer Zustände mit Römischen: das Athenische Bema auf der Pnyx könne keine andre Richtung gehabt haben als die jetzige. Der Architekt Kinnard fügt als eine von keinem Reisenden vor ihm gemachte Bemerkung bei, was dann in der zweiten Ausgabe auch Leake, (71) was auch Forchhammer anführt, dafs die alte, sehr hohe Stadtmauer des Themistokles, wovon Athen während und nach dem Peloponnesischen Krieg ohne Zweifel eingeschlossen war und wovon dort, wie auch hinter dem Museion, bedeutende Überreste sind, auf welchem Punkte

(69) P. 454: on voit encore les traces de cette ancienne tribune au-dessus de celle que les 30 firent placer dans un sens opposé.

(70) Denkwürdigk. und Erinnerungen aus dem Orient Th. II, S. 386.

(71) The rocks behind the bema are higher than any part of the Pnyx, and immediately behind them were the walls of the Asty, excluding the sight of the sea from every part of the height within them.

dieser Localität auch das Bema gestanden haben möchte, die Aussicht auf die See abgeschnitten haben würde, wie vielleicht auf jedem andern innerhalb Athens mit Ausnahme der Akropolis.

Zuletzt hat noch ein junger französischer Architekt der Erklärung der Plutarchischen Stelle durch die Annahme einer älteren Pnyx und eines zweiten Bema in dem Viereck gerade über dem vermeintlichen andern sich bedient, der nur darum nicht unerwähnt bleiben mag, weil Raoul Rochette im Wesentlichen dessen Ansicht billigt und dieselbe bei seinem Aufenthalt in Athen selbst auch gefafst und niedergeschrieben zu haben versichert. S. Journ. des Sav. 1850 p. 257 — 270. Auch ihm ist aus dem Anblick der Orte selbst klar (p. 261. 269), dafs Plutarch die Sache schlecht dargestellt habe, indem er die Verschiedenheit der Tribüne durch eine Änderung der Orientation erklärte; eben so klar und gewifs ist ihm das hintere Bema als ein Werk des Themistokles (p. 269). ([72]) Die alte Tribüne der Pnyx, die des Solon und der Pisistratiden, sei zur Zeit der Dreifsig ihrem ersten Gebrauch zurückgegeben worden, die andere, hinter jener, sei das Werk des Jahrhunderts und der Politik des Themistokles gewesen. Aber die Tribüne des Solon war noch nicht in der Pnyx, sondern in der Agora und dafs in der Pnyx aufser ihrer ersten eine neue sei gemacht worden, was Plutarch als Umdrehen verstanden habe, ist so willkürlich als unzulässig.

Übrigens erwähnt schon Spon „in dem Felsen (der hinter den beiden vermeintlichen Rednerstühlen ist) geschnittne Gewölbe, die Einige für Gefängnisse ausgeben" (für die von den Areopagiten Verurtheilten). Von diesen Kammern spricht auch Leake. ([73]) An beiden Seiten des Altars ist, wie oben schon aus Chandler bemerkt wurde, eine Bank. Spon spricht nur von einer, nach ihm zum Sitzen für die Areopagiten, Wheler aber drückt sich zweideutig aus: à chaque côté sont des bancs

---

([72]) P. 262: Il est impossible de ne pas reconnaitre une tribune dans cette forme primitive familière au génie de la démocratie attique. Woher doch diese forme primitive bekannt sein mag? P. 264 — cette tribune qui s'élève à l'extrémité de la place, qui se distingue si bien sur la colline et qui la domine toute entière. P. 260 bemerkt er, dafs die Bürger, eingeprefst in den gegen die Ebene ablaufenden Raum, wegen der Wand des Bema das Meer weniger sehen konnten als der Redner, wenn man ihn nemlich denkt als sich abwendend von den Zuhörern, nach der Meerseite.

([73]) Append. XI, p. 518 — from behind (of the Bema) by two or three steps from an inclosure in which are several chambers cut in the rock, which served doubtless for purposes connected with that of the Pnyx itself. The rocky height out of which they were formed and which is higher than any part of the Pnyx, was embraced by a great salient angle of the Astic inclosure. In der grofsen für Lord Elgin gemachten Zeichnung im Brittischen Museum sind „die Vertiefungen und Aushöhlungen in dem anstofsenden Felsen angegeben."

pour se seoir le long des deux branches du demicercle. Und vielleicht ist dadurch K. O. Müllers sehr irrige Darstellung entsprungen (Hall. Encyklop. I, 6, 230): „An der Felsenwand bemerkt man noch Spuren eingehauener Sitze, vermuthlich für die Prytanen; der übrige Platz mochte mit hölzernen Sitzen bedeckt sein, auf denen sich die Volksmasse niederliefs; πρωτόξυλον bei Aristophanes Ach. 24 für die φύλη προεδρεύουτα."

Der dritte grofse Anstand über welchen die Freude an der Entdeckung der Pnyx hinweggehoben hat, liegt in dem Mifsverhältnifs zwischen dem Charakter der ganzen Anlage solcher Felsenarbeit und dem einer Volksversammlung und dem Zeitalter der herrschenden Demokratie in Athen. Die Gläubigen dieser Entdeckung, die muthig und ahnunglos zwischen dieser Skylla und Charybdis hindurch steuerten, mufsten nothwendig auf gleich tragische Weise scheitern, mochten sie auf der einen oder der andern Seite die Gefahr übersehn.

Leake sieht hier den frühesten Versammlungsplatz des Athenischen Volks in seinem legislativen Charakter (ohne von ihm die alte Agora der Solonischen Zeit zu unterscheiden) und „bis zur Zeit des Demosthenes" und giebt zugleich zu, dafs dies die „älteste der Athenischen Constructionen" sei. So ist es auch den neuen Herausgebern des Stuart gewifs, „dafs lange Zeit vor Themistokles Volksversammlungen in einem Gebäude Namens Pnyx gehalten wurden." Aus dem Pelasgischen Charakter namentlich schliefsen sie, dafs die Pnyx schon lange Zeit vor Solon der Schauplatz solcher Versammlungen gewesen, da ja der δῆμος Ἐρεχθῆος, der schon den Theseus durch Ostracismus verbannt habe (nach offenbarer Dichtung der demokratischen Zeit), nicht ohne bestimmten Platz für öffentliche Versammlungen gewesen sei. Dodwell hatte bemerkt, die runde Mauer den Hügel zu stützen, dieser kolossale Bau, würdig der Erbauer von Tiryns und Mykenä, sei wahrscheinlich vor der Periode errichtet worden, worin nachmals das Tribunal gestaltet wurde, nemlich eher als dies von den Dreifsigen gegen das Land gekehrt wurde Dagegen behaupten jene Herausgeber mit Recht, dafs die jetzige Rednerbühne augenscheinlich zu derselben Anlage gehöre (aus der Arbeit selbst ist dies eben so gewifs als aus dem Bezug beider Arbeiten auf einander), beide also „von sehr alter Construction, die lange dem Zeitalter der Dreifsig oder vielleicht selbst dem des Pisistratus vorausgehn, indem sie das älteste Mauerwerk in Attika und Pelasgischer Arbeit seien." Hiernach werden wir uns also eigentlich an den durch wenige Zeilen getrennten Theseus und seine Zeit zu halten haben. So ungefähr geht R. Rochette, indem die Mauer ihm sicherlich der ältesten Epoche der Attischen Demokratie angehört (p. 259) und er in der Pnyx das „Architektursystem der Pelasgischen oder primitiven Epoche" nicht verkennt, „über die Pnyx der Pisistratiden hinaus und steht nicht an zu sagen, dafs sie wohl über das Jahrhundert des Solon hinausgehe und fast an das des Theseus reiche" (p. 268).

Selbst Mure sagt: „Hier haben gestanden Demosthenes, Perikles, Themistokles, Aristides, selbst Solon: denn jeder Zug dieses Monuments berechtigt uns zu dem Glauben, dafs es aus einer diesem grofsen Mann vorausgängigen Periode herrührt." Er sah ein, wie wir oben sahen, wie unpassend der Halbkreis zu den Volksversammlungen sei: aber gerade in der Beschaffenheit der Pnyx erkennt er einen „weiteren Beweis für das grofse Alterthum des Monuments, in Betracht der Einfachheit und Hartheit des öffentlichen sowohl als Privatlebens der Griechen in den frühesten Zeitaltern," wobei er die Pnyx des Pollux anführt als *κατεσκευασμένην κατὰ τὴν παλαιὰν ἁπλότητα, οὐκ εἰς θεάτρου πολυπραγμοσύνην.* So bringen oft die Einsichtsvollsten und Gelehrtesten dem Idol einer alten Hypothese, eines herrschenden Vorurtheils, wie in sich versenkt und jeden freien Umblick sich versagend, ihr Opfer dar.

Denn in der That weniger vereinbar möchten im Alterthum nicht gar viele Dinge sein als die ältesten Verhältnisse Athens, die patriarchalischen Phylen, die Herrschaft der sagenhaften Könige, der früheren Archonten und eine der Zusammenkunft der Menge eigens und ausschliefslich gewidmete Anlage in dem Styl, den man den Pelasgischen nennt, und von einer Schwierigkeit und Grofsartigkeit der Ausführung, gegen welche selbst das „Haus des Erechtheus," wie Aeschylus sagt, sehr zurückgestanden haben möchte. Wie dort der Demos erst durch Solon und, nachdem er während der Regierung der Pisistratiden wohl nur äufserst selten zusammenberufen worden war, durch Klisthenes zur Bedeutung gelangte, der der eigentliche Gründer der Attischen Demokratie gewesen ist, wird im Umrifs von Meier dargestellt in der Abhandlung über die Ekklesia in der Hallischen Encyklopädie (I, 33 S. 63 f.). Noch auf dem Homerischen Schilde sitzen selbst die Basileis auf behauenen Steinen (*ξεστοῖς ἐπὶ λίθοις*), wie wir auch in Relief- und Vasenmalerei die Heroen oder Fürsten auf einfachen Quadersteinen sitzen sehen. Zu grofs wäre der Abstich in welchem davon ein solches Bema, wie man es sich vorgestellt hat, stehn würde. Wenn auf der unteren Agora ein Stein (*λίθος*) für den Vortrag an das Volk war, so mag in der in die Oberstadt verlegten Pnyx ein etwas zusammengesetzteres Bema, etwa mit ein paar Stufen, errichtet worden sein. Ein grofses und stolzes wäre unverträglich gewesen mit dem Geiste der Demokratie selbst, die man dem Pelasgischen Bema zu Gefallen, ohne irgend einen andern Grund und gegen den Gang der Geschichte, in die Zeiten des Theseus zurückverlegen will. Je weiter wir in das Alterthum zurückgehn, um so mehr dürfen wir uns den Platz der Versammlungen ohne viele oder ohne alle Einrichtungen denken, einen freien Raum wie bei Homer, vor Troja, im Phäakenland, bei der Babyka-Brücke, auf dem Platz des Orts, der davon die Agora genannt wurde, und wo im Allgemeinen das Volk wohl meist nur stehend die Anträge vernahm, weil es nicht die Menge war, welche regierte und verwaltete.

Eben weil dieses leicht einzusehn ist, so haben Andre, nach ihrer ungefähren Schätzung der Athenischen Staatsalterthümer, wenigstens ohne sich auf Gründe ein-

zulassen, die „Pnyx der Pisistratiden" festgesetzt. So Wilkins und Sir William Gell. Clarke hatte eben so bestimmt die Anlage dem Solon zugetheilt. (74) Anders Wordsworth. „Diese massive Mauer, sagt er, ist wahrscheinlich gleichzeitig mit der Geburt der Beredsamkeit zu Athen," und das Bema, wie es jetzt gesehn wird, einer so frühen Periode als der Peloponnesische Krieg anzuweisen, scheint ihm nicht zu kühn. (75) Die den Hügel an der Spitze der Curve einfassende Mauer berührt er mit zwei Zeilen, um sich ganz der Aussicht vom Bema, den Gedanken die sie den Rednern eingeben mufste, und der Vergegenwärtigung von Scenen des Aristophanes hinzugeben.

Ob Wordsworth und Andre mit gröfserem Versehn den hochalterthümlichen Charakter der Anlage verkannt und diese so weit in der Zeit herabgesetzt oder ob von der andern Seite mit gröfserem Unrecht die Demokratie aus den Zeiten des Kleon, des Demosthenes, in die Urzeit hinaufgerückt worden sei, möchte schwer zu entscheiden sein. Das Bedürfnifs für eine Volksversammlung an einem Platz und einem Rednerstuhl ist auf beiden Seiten gleich übel erwogen worden.

Auf ganz eigne Art tritt in die Mitte zwischen diese beiden Partheien Göttling in der Abhandlung über das Pelasgikon in Athen im Rheinischen Museum für Philologie 1845, IV, 321-345 (und in seinen gesammelten Abhdl. I, S. 68-92), dessen ganze sehr studirte Untersuchung ich in die meinige aufzunehmen genöthigt bin, theils um sie mir zu Nutz zu machen und theils um sie zu bestreiten, in so fern sie nicht blofs mit meiner Erklärung der sogenannten Pnyx, sondern, wie mir scheint, auch die seinige mit der wirklichen Beschaffenheit des Orts und seiner Felsenwerke sich nicht verträgt.

Dankbar ist zuerst die Bemerkung anzunehmen, dafs unter dem Namen Pelasgikon, welchen Leake (p. 313, der Übers. S. 318—322) von einem Stück Land unter der nördlichen Mauer der Akropolis verstand, die grofse alte Mauer, wofür ich freilich sage, die ganze Anlage, das obere Werk also mit eingeschlossen, von verschiednen Schriftstellern erwähnt werde. Denn aufserordentlich würde es allerdings sein, wenn von keinem einzigen ein so altes, wenngleich noch so sehr veraltetes und bedeutunglos gewordenes Werk nur genannt würde. Wenn wir bis auf die ältesten

(74) — where may still be seen, in a state of the most admirable preservation, the ground-plot and entire form of the Pnyx or ancient place of parlement of the Athenians, as it was appropriated by Solon to the assemblies of the citizens.

(75) This was the place provided for the public assemblies of Athens in the most glorious times; and nearly such as it was then, it is seen now. Should we be justified in assigning the principal object in the Pnyx, as it is now seen, to so early a period as the time of the Peloponnesian war? As far as the present Bema is concerned, I think we should not.

Attischen Schriftsteller zurückgehn, allen mufste dies Werk Ogygisch vorkommen.(76) Ich nenne zuerst Lucian. Dieser sagt von dem den Athenern ungerufen zu Hülfe gekommenen Pan (Bis accus. 9): *καὶ τὸ ἀπ' ἐκείνου τὸν ὑπὸ τῇ ἀκροπόλει σπήλυγγα ταύτην ἀπολαβόμενος οἰκεῖ, μικρὸν ἀπὸ τοῦ Πελασγικοῦ.* Ich schreibe für das zweite *ὑπὸ* (*τοῦ Πελασγικοῦ*) mit d'Orville im Reitzischen Wortregister und mit Göttling (S. 339) *ἀπό*, obgleich auch *ὑπὸ* mit der Lage des Pelasgikon nicht unverträglich ist. Übrigens bemerkt Göttling treffend (wenigstens fiel es mir auch gleich bei), dafs gerade das Pelasgikon, statt etwa des noch näheren Areopags erwähnt werde, weil man dem Arkadisch-Pelasgischen Gott den Anblick des Pelasgikon gönnt. Dann läfst Lucian im Fischer die Philosophen, vorgeladen auf die Akropolis vor die Areta, Philosophia und Dike, nur sehr einzeln erscheinen; hingegen als jedem zwei Mna und ein Sesamoskuchen geboten wird, zuströmen (c. 42): *παρὰ τὸ Πελασγικὸν ἄλλοι καὶ κατὰ τὸ Ἀσκληπιεῖον ἕτεροι καὶ περὶ τὸν Ἄρειον πάγον ἔτι πλείους, ἔνιοι δὲ καὶ κατὰ τὸν τοῦ Τάλω τάφον.* Und als nachher Parrhesiades, auf der Mauerspitze der Akropolis sitzend, seine Angel mit Feigen und Gold gespeist in die Stadt wirft (*καθῆκεν ἐς τὴν πόλιν*), fragt die Philosophia (c. 47): *τί ταῦτα, ὦ Παρρησιάδη, ποιεῖς; ἤπου τοὺς λίθους ἁλιεύσειν διέγνωκας ἐκ τοῦ Πελασγικοῦ;* Wie beachtet und auffallend im damaligen Athen die ungeheuren Steine waren die wir kennen, fühlt sich diesem barocken Scherz wohl an: der Wurf der Angel von der Akropolis nach der Stadt hinab, gegen die Agora hin pafst dazu vollkommen, da der eifrige Fischer die Angel recht weit aussetzt und ehe er sie ruhen läfst, leicht nach der einen oder andern Seite hin, ein wenig wie hier, hinundherzieht. Ferner benutzt Göttling mit Recht die Stelle aus Philostrats Beschreibung des von Herodes Atticus mit ungeheurem Aufwand veranstalteten Umzugs eines Schiffes am Panathenäenfeste (Vit. Sophist. II. 1, 5, p. 58 Kayser.), welches der Ruf liefs *ὑπογείοις μηχαναῖς ἐπολισθάνουσαν, ἐκ Κεραμεικοῦ δὲ ἄρασαν χιλίᾳ κώπῃ ἀφεῖναι ἐπὶ τὸ Ἐλευσίνιον καὶ περιβαλοῦσαν αὐτὸ παραμεῖψαι τὸ Πελασγικόν, κομιζομένην δὲ παρὰ τὸ Πύθιον ἐλθεῖν οἷ νῦν ὥρμισται.*(77) Dafs bei Pollux Aufseher des Pelasgikon vorkommen, ist oben erwähnt worden.

Aber denselben Namen derselben Sache finde ich auch bei Thukydides, da wo er beschreibt wie im Peloponnesischen Krieg die Athener vom Land in die Stadt gezogen, aus „Wohnungsnoth" wo sie nur Platz fanden, auch ins Pelasgikon eindrangen (II, 17): *οἱ δὲ πολλοὶ τά τε ἐρῆμα τῆς πόλεως ᾤκησαν καὶ τὰ ἱερὰ καὶ τὰ ἡρῷα*

(76) Hesych. *ὠγύγια, ἀρχαῖα τείχη.*

(77) Der Herausgeber bemerkt: Herodis navis, ni fallor, totam urbem emensa revertebatur usque ad Pythium, hic quievit, nec mota loco est uno minimum seculo, quo paene exacto eam Noster vidit. Si alio deducta fuisset, cur non indicaret id disertis verbis, praesertim cum antea accurate ejus cursum designasset? Pausan. I, 29, 1. *τοῦ δὲ Ἀρείου πάγου πλησίον δείκνυται ναῦς ποιηθεῖσα εἰς τὴν τῶν Παναθηναίων πομπήν· καὶ ταύτην μὲν ἤδη πού τις ὑπερεβάλλετο.*

πάντα, πλὴν τῆς ἀκροπόλεως καὶ τοῦ Ἐλευσινίου καὶ εἴ τι ἄλλο βεβαίως κλεῖστον ἦν· τό τε Πελασγικὸν καλούμενον τὸ ὑπὸ τὴν ἀκρόπολιν, ὃ καὶ ἐπάρατόν τε ἦν μὴ οἰκεῖν, καί τι καὶ Πυθικοῦ μαντείου ἀκροτελεύτιον τοιόνδε διεκώλυε λέγον ὡς

τὸ Πελαργικὸν ([78]) ἀργὸν ἄμεινον,

ὅμως ὑπὸ τῆς παραχρῆμα ἀνάγκης ἐξῳκήθη. Der breite Rücken, so wie die obere geebnete Fläche boten Raum, wie andre ἔρημα τῆς πόλεως, um Hütten aufzuschlagen, und es pafst auf den Rücken des Hügels ganz das ἀργὸν des Orakels, d. i. ἀεργὸν, unbestellt oder unthätig, brach, wovon oben die wahrscheinliche Ursache nachgewiesen worden ist. Kein andrer der Athenischen Felsenhügel sonst ist auch nur auf einer Seite mit Erde bedeckt aufser dem Museion und ein Pelasgikon, das unbeackert gelassen werden kann, darin liegt ein Merkmal das bezeichnender nicht gewünscht werden könnte. Es bezieht sich auf diese Stelle Lucian (quom. hist. conscr. 15): — ἐπήγαγε παρὰ Θουκυδίδου χρησάμενος ὅλον ἄρδην πλὴν μόνου τοῦ Πελασγικοῦ καὶ τῶν τειχῶν τῶν μακρῶν, ἐν οἷς οἱ τότε λοιμώξοντες ᾤκησαν. ([79]) Dem Strabon mufs nicht näher bekannt gewesen sein, wie das Pelasgikon eigentlich beschaffen war, oder unterläfst er es näher zu bezeichnen: denn er sagt nach Ephoros (IX, p. 401): von den aus Böotien nach Athen vertriebenen Pelasgern sei μέρος τι τῆς πόλεως Πελασγικὸν genannt worden, ([80]) und diese hätten unter dem Hymettos gewohnt. Auch Aristides deutet in einer Stelle des Panathenaikos auf das Pelasgikon, wo der Scholiast nur darum weil er von diesem nichts wufste, eine Gegend Pelasgia blofs aus Vermuthung nennt. ([81])

([78]) So ohne Zweifel das Orakel, wenn auch Thukydides die neuere Form gebraucht haben sollte.

([79]) Für λοιμώξαντες schrieb ich λοιμώξοντες, die an der Pest leiden sollten, die man von der Überschreitung jenes Orakels herleitete. Thukydides widerspricht diesem Glauben ernstlich, indem er auf ihn eingeht, die Worte aber auf das Unglück des Kriegs bezieht, das der Gott vorausgesehn habe (προῄδει). Göttling giebt dessen Worten eine ganz andere Deutung S. 341.

([80]) Hierdurch wurden Siebelis zum Pausanias I, 28, 3, Leake, Wilkins und Andre verleitet, auch die Stellen des Thukydides und Lucian, und sogar Herodot VI, 137 als eine urbis regio, einen blofsen campus zu nehmen. Oder wird das Pelasgikon unter der Akropolis bei Thukydides II, 17 zu dem Ort gemacht, wo die Pelasger gewohnt hätten, wie von G. Hermann de Graeca Minerva p. 5, da doch dies Wohnen sichtbar erfunden ist zur Erklärung des Namens.

([81]) Aristid. T. I, p. III. Jebb. Ἔστι δ' ἃ καὶ παντάπασιν ἐκκεχωρηκότα νῦν γένη τῶν Ἑλλήνων καταφεύγοντα εἰς αὐτὴν (τὴν Ἀττικὴν) ἀνέλαβεν, ὥσπερ Δρύοπας καὶ Πελασγούς. ὧν ἔτι καὶ νῦν σημεῖα τῆς σωτηρίας λείπεται. αἱ γὰρ ἀπ' αὐτῶν ἐπωνυμίαι σύμβολον οὗται τῆς οἰκήσεως αὐτῶν ἅμα καὶ τῆς σωτηρίας εἰσίν. Schol. p. 79 Gu. Dind. αἱ γὰρ ἀπ' αὐτῶν ἐπωνυμίαι· χῶραι γὰρ ἔνθεν τῇ Ἀττικῇ Δρυοπία καὶ Πελασγία. Cod. AC τῷ περιληπτικῷ ἐχρήσατο σχήματι· οὐ γὰρ ὑπὸ Δρυόπων ὁ τόπος ἐν Ἀθήναις προσαγορεύεται, ἀλλ' ἀπὸ μόνων Πελασγῶν,

Dagegen ist meiner Meinung nach Göttling in einen verderblichen Irrthum gefallen, wenn er von Pausanias sagt (S. 340. 326), dafs er „der Mauern des Pelasgikon gedenke beim Herabsteigen von der eigentlichen Akropolis, deren Mauer er von Kimon errichtet sein lasse." Die Worte sind I, 28, 3: *τῇ δὲ ἀκροπόλει πλὴν ὅσον Κίμων ᾠκοδόμησεν αὐτῆς ὁ Μιλτιάδου, περιβαλεῖν τὸ λοιπὸν λέγεται τοῦ τείχους Πελασγοὺς, οἰκήσαντάς ποτε ὑπὸ τὴν ἀκρόπολιν. φασὶ γὰρ Ἀργόλαν καὶ Ὑπέρβιον* — (Lücke im Texte) *πυνθανόμενος δὲ οἵτινες ἦσαν, οὐδὲν ἄλλο ἐδυνάμην μαθεῖν ἢ Σικελοὺς τὸ ἐξ ἀρχῆς ὄντας ἐς Ἀκαρνανίαν μετοικῆσαι.* Nicht die entfernteste Spur von jenem unserm Pelasgikon: die Worte beziehn sich auf das *Πελαργικὸν τεῖχος*, welches von jenem nicht blofs durch das beigefügte und jedenfalls immer dabei verstandne *τεῖχος*, sondern auch durch die alte Aussprache *ρ* für *σ* ([82]) unterschieden wird und nichts anders sein kann als die Akropolis selbst als Feste. Man hat sich gewundert, dafs Pausanias die Pnyx nicht erwähne, es dadurch erklärt, dafs seit so langer Zeit das Theater zur Versammlung gedient hatte, nachher unter den Römern die Formen freier Verwaltung fast ganz abgeschafft wurden (Hawkins), gar daher, dafs er es unter dem Trigonon, einem Dikasterion, und zwar einem der unberühmteren, wie Pausanias selbst sagt (I, 28, 8), da die vermeintliche Pnyx einigermafsen einem Dreieck gleicht, verstehe (Dodwell, die für Lord Elgin gemachte Zeichnung). Viel auffallender ist an sich das Übergehn des Pelasgikon von Pausanias, da die wirkliche Pnyx nur als eine in alten Zeiten wichtige Localität ohne irgend monumentale Auszeichnung zu bemerken gewesen wäre. Aber vielleicht war es eine allzuoft genannte Merkwürdigkeit als dafs es Pausanias, der auch über minder berühmte Dinge weggeht, weil sie in andern Büchern vorkommen (wie I, 23, 12), hätte nennen mögen. Mit Recht sagt Siebelis (zu I, 22, 4): quam ejus brevitatem vel taciturnitatem desinant aliquando multis verbis mirari. Wäre hingegen in dem altehrwürdigen Pelasgikon wirklich die einst so berühmte Pnyx gewesen, dann dürfte man mit Recht sich wundern, dafs weder Pausanias noch einer von denen, welche das Pelasgikon erwähnen, dieses bemerkt hätte.

Die Akropolis nennt Kallimachos (fr. 253) *Τυρσηνῶν τείχισμα Πελαργικόν*. Photius und das Lex. rhet. p. 299 *Πελαργικὸν τὸ ὑπὸ Τυῤῥηνῶν κατασκευασθὲν τεῖχος*. Etym. M. p. 659, 12 *Πελαργικὸν τὸ ὑπὸ Τυῤῥήνων κατασκαφὲν* (l. *κατασκευασθὲν*) *τεῖχος, οὓς καὶ*

ὡς μαρτυρεῖ Θουκυδίδης· τὸ Πελαγεῖ καὶ Ἄργος (l. *τὸ Πελαργικὸν ἀργὸν ἄμεινον*). Auch ein *σχῆμα περιληπτικὸν* ist hier nicht anwendbar, sondern es mufs unter den zahllosen Denkmälern und Namen von Plätzen in Athen, wo Aristides so gut bekannt war, auch ein Dryopion gewesen sein. Durch die Hinweisung auf Thukydides ist sicher, dafs *Πελασγία* nur vermuthet und falsch ist.

([82]) J. Kentuk im Philological Museum, Cambr. I, p. 615, was mir durch Göttling S. 321, Not. 5 nicht beseitigt scheint.

θεασάμενοί τινες πελαργοὺς ὠνόμασαν (die Etymologie bestätigt wenigstens das ρ). Hesych. Πελασγικόν, τειχίον οὕτω ἐν Ἀθήναις καλούμενον Τυρρηνῶν κτισάντων. Wer möchte die Beziehung auf die Akropolis verkennen in den Vögeln des Aristophanes (833): τίς δ' ἂν καθέξει τῆς πόλεως τὸ Πελαργικόν; wo auch der Scholiast bemerkt: ὅτι Ἀθήνησι τὸ Πελαργικὸν τεῖχος ἐν τῇ ἀκροπόλει, οὗ μέμνηται Καλλίμαχος. Auch Pausanias sagt ausdrücklich, dafs die Akropolis, indem sie nur von einer Seite zugänglich, sonst ganz abgeschnitten sei, eine feste Mauer oder eine Mauerfeste habe (I, 22, 4): ἐς δὲ τὴν ἀκρόπολίν ἐστιν εἴσοδος μία· ἑτέραν δὲ οὐ παρέχεται, πᾶσα ἀπότομος οὖσα καὶ τεῖχος ἔχουσα ἐχυρόν. Also die Felsenwände selbst sind das τεῖχος, die Natur hat es aufgebaut, den Pelasgern nur die eine zugängliche Seite zu befestigen übrig gelassen. Dies die Festung der Pisistratiden, worin, wie Herodot sagt (V, 64), Kleomenes sie eingeschlossen hielt (ἀπειργμένους ἐν τῷ Πελασγικῷ τείχει), der auch später von ihnen dort zurückgelassene Orakel eroberte (V, 90). Auch Aristoteles bezeugt (bei Schol. Aristoph. Lys. 1153, in der Politie der Athener), dafs Kleomenes den Hippias einschlofs εἰς τὸ Πελαργικὸν τεῖχος. Die Parische Inschrift ep. 45 v. 59 s. ἀφ' οὗ Ἁρμόδιος καὶ Ἀριστογείτων ἐπέκτειναν Ἵππαρχον Πεισιστράτου Ἀθηνῶν τύραννον καὶ Ἀθηναῖοι [ἐξανέστ]ησαν τοὺς Πεισιστρατίδας ἐκ [τοῦ Πελαρ]γικοῦ τείχους.

Mehrere Schriftsteller drücken sich über den Festungsbau der Pelasger auf eine Art aus, die viel Verlegenheit und Mifsverständnifs veranlafst hat, besonders Hekatäos und Myrsilos bei Dionysios von Halikarnafs, von denen doch der erste auf seiner Küstenfahrt Athen vermuthlich auch selbst in Augenschein genommen hatte. Mit dessen eignen Worten führt uns Herodot an (VI, 137), dafs die Athener den Pelasgern Land unter dem Hymettos zu bewohnen gegeben als Lohn für die einst um die Akropolis aufgeführte Mauer, μισθὸν τοῦ τείχεος τοῦ περὶ τὴν ἀκρόπολίν κοτε ἐληλαμένου. Den Myrsilos aber läfst Dionysios sagen (A. R. I, 28): τοῖς Ἀθηναίοις τὸ τεῖχος τὸ περὶ τὴν ἀκρόπολιν, τὸ Πελασγικὸν (Casaub. Πελαργικὸν) καλούμενον, τούτους (τοὺς Πελαργοὺς) περιβαλεῖν. Eben so Pausanias (I, 28, 3): τῇ δὲ ἀκροπόλει πλὴν ὅσον Κίμων ᾠκοδόμησεν αὐτῆς, ὁ Μιλτιάδου, περιβαλεῖν τὸ λοιπὸν λέγεται τοῦ τείχους Πελασγούς.

Wer das Glück hat die Akropolis zu sehen und wiederholt anzustaunen, der kann wohl zweifelhaft werden, ob diese Felsenwände ringsumher, mit Ausnahme der Seite der Propyläen, allein von der Natur durchgängig so zugeschnitten seien, oder ob die Pelasgische Kunst auch dessen sich erkühnt haben möge auf den Seiten hier und dort nachzuhelfen, grofse Stücke abzuschlagen u. s. w. Dafs oben der Felsenboden nicht von jeher in der ganzen Ausdehnung derselbe gewesen, sondern geebnet worden sei, kann man ohnehin nicht bezweifeln. Ein ähnliches Werk ist auf der Höhe des Ocha zu vermuthen, wo vor dem kleinen Tempel ein schicklicher Vorplatz in der Mitte zwischen ungeschlachten Klippen durch Herausschlagen des Gesteins das mit ihnen mehr oder weniger zusammengehängt hat, und Ebnen und Glätten

des Bodens geschaffen worden ist, ([83]) und die geebneten Felsenflächen über der Ara des Hypsistos und vor ihr und zu den Seiten giebt eine andre Probe ab von dieser Art Pelasgischer Kunst Bei dieser Beschaffenheit der natürlichen Mauern um die Akropolis ist es unmöglich noch eine andre Umfassungsmauer anzunehmen, die „in alter Zeit, jedenfalls aber in den Perserkriegen, bis auf gewisse Reste in dem Unterbau des nördlichen Flügels der Propyläen zerstört worden sei." Sie wäre je zweckloser, um so weniger Pelasgischer Kraftanstrengung würdig gewesen; jede Mauer von Menschenhänden hinter diesen natürlichen hätte sich ausgenommen wie Künste des Bajazzo. Denn gleich hohe und gleich abgeschnittne Felsenmauern bieten nur wenige der ältesten Akropolen Griechenlands dar, und diese nur von einer Seite, wie Lykosura, Krissa, Orchomenos u. a., auf dieser einen Seite aber eben so sehr jeder künstlichen Befestigung spottend. Vielmehr ist die Vereinigung von beiden Ausdrükken, *περὶ τὴν ἀκρόπολιν* und *Πελαργικὸν τεῖχος* darin zu suchen, dafs wir die Präposition nicht buchstäblich und im vollen Umfang der Beziehung auf das Wort wozu sie gehört, sondern in der durch die bekannte Natur der Sache gebotnen Beschränkung verstehen. Um ist nicht immer rundum, sonst würde nie rundum gesagt werden. Zweierlei Pelasgerwerke aus der Verschiedenheit dieser Ausdrücke zu folgern, konnte sich auch Leake nicht entschliefsen: aber auf einem andern Wege als dem einfachsten sucht er die Verträglichkeit zwischen beiden herzustellen. ([84])

Wir haben die schätzbare Angabe des Kleidemos in Bekkers Anecd. Gr. p. 419 und bei Suidas v. *ἄπεδον, τὸ ἰσόπεδον καὶ τὸ ὁμαλόν. Θουκυδίδης τὰ ἰσόπεδα, Κλείδημος· „καὶ ἠπέδιζον τὴν ἀκρόπολιν, περιέβαλλον δὲ ἐννεάπυλον τὸ Πελαργικόν.* ([85]) Dafs eine ebene Fläche von der Gröfse, dafs noch in der Zeit des Thukydides (II, 15) die Akropolis *πόλις* genannt werden mochte, auf der Höhe eines so frei und etwa 400 Fufs gerad emporstehenden, nur nach der einen Seite, gegen den Areopagos sich gangbar herabneigenden Felsen nicht von Natur so gewesen sein könne, hatte man also früh eingesehen. Die Pelasger hatten sie geebnet und zugleich auf der Seite, wo die Felsenwände nicht ausreichten, Mauer aufgeführt, die am Aufgang in einem Bogensegment lief und neun Thore hatte. Auf diesen Theil bezieht sich das *περιέ-*

([83]) S. meine kleinen philol. Schr. III, S. 384 f. Dies Ebnen zum Vorplatz, das ich aus der Beschaffenheit des Bodens dort als erstes Beispiel vermuthete, ohne gerade an die Akropolis von Athen zu denken, wird durch diese und die Umgebung des Zeusaltars gar sehr bestätigt.

([84]) Wie Leake, so scheint auch Fauvel durch den Ausdruck getäuscht worden zu sein; denn Chateaubriand schreibt X, p. 177: son sommet est environné de murs, moitié antiques, moitié modernes: d'autres murs circulaient autrefois autour de sa base. Diese Lächerlichkeit ist in die Handbücher übergegangen, z. B. in Paulys Real-Encyklopädie I, S. 951.

([85]) Hesych. *ἠπεδίζειν* (sic), *ὁμαλίζειν, ἐδαφίζειν.* Suid. *ἠπέδιζον.*

βαλλον, womit Kleidemos ἐννεάπυλον verbindet, das ἐννεάπυλον, das doch sicherlich nicht allen Seiten der Akropolis einzelne Thore bedeutet, zu denen es thurmhoher Treppen bedurft hätte, sondern nur einer Seite alle diese Thore: dies geht auch hervor aus den Worten des Polemon (bei Schol. Oed. Col. 489): οὗ τὸ ἱερόν ἐστι παρὰ τὸ Κυλώνειον ἐκτὸς τῶν ἐννέα πυλῶν. Ein andrer Sinn, ein weiterer Umfang als bis wo die Mauer sich an die senkrechten Felswände anschlofs, war unmöglich: erhöht konnten diese noch werden im Innern der Akropolis durch Mauer, sie von aufsen oder von unten verstärken zu wollen wäre widersinnig gewesen. Die neun Thore waren vermuthlich weniger neben- als hintereinander, um die eine schwache Seite durch mehrere Mauerringe der Unbezwingbarkeit des ganzen übrigen Umfangs nahe zu bringen (86) Aus den Worten des Polemon: οὗ τὸ ἱερόν ἐστι παρὰ τὸ Κυλώνειον (wie Müller mit guten Gründen für Κυδώνιον schreibt), ἐκτὸς τῶν ἐννέα πυλῶν, ist klar, dafs noch spät, nach allen Veränderungen der Propyläen vor und nach Perikles, die Linie, welche das ἐννεάπυλον eingenommen hatte, noch bekannt genug war, vielleicht auch deutlich aus Überbleibseln an verschiedenen Punkten, die bei dem Neubau nach der Persischen Eroberung und dem der fünfthorigen Propyläen absichtlich zum Andenken stehn gelassen worden waren (wie man auch auf der Akropolis, nördlich den Propyläen, im Graben auf eine breite Mauer aus grofsen ungleichen Blöcken gestofsen ist, die im Griechischen Beobachter vom April 1842 als Überrest des Pelasgischen Burgbaus beschrieben ist): denn dafs es bis dahin ganz erhalten geblieben wäre, läfst sich nicht denken. (87) Wer hätte in viel späteren Zeiten nur vermocht ein Πελαργικὸν zu zerstören? Demnach ist ἐννεάπυλον Πελαργικὸν und Πελαργικὸν τεῖχος eins (88), und von dem ersteren gebraucht Kleidemos nicht anders wie Hekatäos und Myrsilos von dem andern περιέβαλλον, unter Einschränkung des περὶ auf den Theil, welcher möglicherweise von einer Mauer umgeben werden konnte und die Akropolis

(86) Göttling S. 333: „neun hinter einander folgende Thore." Derselbe weist in Tiryns drei Thore hinter einander nach. Archäol. Zeit. 1845. S. 21.

(87) Göttling S. 325 glaubt die neun Thore des Pelasgikon noch zu Polemons Zeit erhalten. Leake S. 399 (vgl. 314) der Übers. versteht statt des alten und wirklichen Enneapylon eine Reihe von Barrieren. Würde er auch wohl ἐστὶ auf die Zeit des Eustathius beziehen, da dieser schreibt zu Dionys. 347: ἔστι δὲ καὶ ἐν Ἀθήναις τεῖχος Πελαργικόν, ὡς ὁ Κωμικὸς δηλοῖ?

(88) Nicht aber Ἐννεώπυλον und τὸ Πελασγικὸν ohne τεῖχος, wie K. O. Müller zu Rienäckers Leakescher Topogr. Athens S. 455. 466 sagt. Die Verwechslung von dem Πελαργικὸν τεῖχος und dem Πελασγικὸν unter diesem, das ein ἱερὸν war, ist sehr häufig. De munim. Athen. p. 2 s. erklärt Müller sogar Beides für Eins. Kruse Hellas II, 1, 78 meinte dafs die Mauern des Enneapylon noch einen Theil der unteren Fläche mit umschlossen, welcher besonders Pelasgikon genannt wurde und nach einem alten Orakel nicht bewohnt werden durfte. Vgl. I, 416.

zur Festung erst eigentlich machte, weil sie trotz ihrer unersteiglichen Wände von allen andern Seiten ohne dieses Stück eines eigentlichen Mauerumfangs offen gestanden hätte, kein *τεῖχος* gewesen wäre. Gerade eben so spricht Herodot von der Umhägung der Akropolis ohne hinzuzufügen: „so weit es nöthig oder anwendbar war," VII, 142 *ἡ μὲν γὰρ ἀκρόπολις τὸ πάλαι ῥηχῷ ἐπέφρακτο*, VIII, 51 *φραξάμενοι τὴν ἀκρόπολιν θύρῃσί τε καὶ ξυλοῖς*. Das Enneapylon nennt er VIII, 52 *τὰς πύλας* (nicht *τὰ προπύλαια*, und warum sollte er es denn nicht so genannt haben können?), welche die Perser angriffen, nachdem sie die hölzerne Vorwehr vom Areopagos aus in Brand geschossen hatten, und von welchen die Athener sie durch herabgewälzte Felsstücke abhielten, so dafs sie nur durch den geheimen, jetzt bekannten Treppensteig auf der Südseite hinaufgelangten. Didymos sagt (zu Aristoph. Av. 836) *τὸ Πελαργικὸν τεῖχος ἐπὶ πετρῶν κεῖσθαι*. Die Akropolis, so weit sie mauerlos ist, kann nur selbst ein Felsen auf dem Attischen Boden genannt werden. Dafs die Grammatiker das Wort *τειχίζειν* oder *οἰκοδομεῖν* vermieden und mit allgemeinerem Ausdruck sagen *τὸ κατασκευασθὲν τεῖχος, Τυῤῥηνῶν κτισάντων*, mag zufällig sein. Doch ist es allerdings eine eigne Art des Mauerbaus, die unter, an und in den Felsen hinein, die Ergänzung des natürlichen *τεῖχος* durch Kunst, wovon man in Griechenland noch grofse Beispiele sieht. In Bezug auf die Athenische Akropolis mag hier die Bemerkung stehn, die ich auf der von Ithome niederschrieb: „Es könnte die Verschmelzung der Kunst mit der Natur nicht weiter getrieben werden als hier. Dagegen ist die Art wie das Menschenwerk sich dem natürlichen Felsen anschliefst an der Akropolis zu Athen wenig auffallend: und so brachte es die Höhe des Bergs, die Natur seiner Felsenspitze und vielleicht die diese Akropolis beherrschende Idee des allwaltenden Zeus mit sich. Der Tempel stand wahrscheinlich wo jetzt das schlechte Gebäude der *παναγία* und hatte auf dem schmalen Plateau nach den Seiten des jähen Abhangs nur einen mäfsigen Rand, ungefähr wie der Tempel zu Sunion. Grofs kann er nicht gewesen sein" (dafür aber wohl uralt, wie der auf der Spitze des Ocha).

Das Erstaunen über das Pelasgerwerk in Athen drückt sich aus durch die nach der oben angeführten Stelle des Pausanias den Beweggründen gegebenen andeutenden Namen Ἀογόλας und Ὑπέρβιος, das übergewaltige Arbeitsvolk. Dafs für Ἀγρόλας, da hier nicht von Ackerbau die Rede ist, zu schreiben sei Ἀργόλας und dafs dies für Ἐργόλας sei, wie die Ἐργαδεῖς Ἀργαδεῖς hiefsen, ([89]) scheint mir aufser Zweifel.

([89]) Diese Erklärung giebt auch J. Kentuk im Philol. Mus. Cambr. I, p. 614. Schon Harduin bemerkt zum Plinius VII, 56 p. 413 zu Ἀγρόλας, nisi sit mendum in nomine. Plinius meldet hier einen andern und nicht eben treffenden Witz: laterarias ac domus constituerunt primi Euryalus et Hyperbius fratres Athenis. Besser das folgende: Thrason muros, turres ut Aristoteles Cyclopes (die Lykischen), Tirynthii ut Theophrastus. Sonst

Diese Auseinandersetzung war erforderlich wegen Göttlings, der bei ganz andrer Auslegung der die Akropolis betreffenden Stellen dahin gelangt das Pelasgikon des Zeus zur Burg des Pisistratus zu machen. Mit Recht sagt er (S. 331): „Die noch späte Erwähnung des Pelasgikon setzt einen Mauerrest voraus, der ganz von den noch übrigen Mauerresten Athens verschieden sein mufste.” Er kann nicht glauben, dafs „diese ältesten Baureste Athens (S. 335) zu Solons Zeit, wo man Mühe hatte einem Staatsbankerott zu entgehn, wo die Agora, wie auch unter den Pisistratiden, anders lag, der riesenmäfsige Bau dieser Substructionen aufgeführt sein könne, um einen Platz auf dem Hügel für die Volksversammlungen zu gewinnen (S. 333 f.). Indem er aber nun davon ausgeht, dafs *τὸ Πελασγικὸν* und *τὸ Πελαργικὸν τεῖχος* nicht zweierlei, sondern eins seien — worin das *πρῶτον ψεῦδος* seiner Erklärung zu liegen scheint — so stellt er auf, dafs nach den Alten, Hekatäos, Myrsilos, *τὸ Πελ. τεῖχος* „bei, in der Gegend der Akropolis” zu suchen sei (S. 321. 326. 336), indem *περὶ* „in jedem Fall eine ummauerte Feste,” wie die ganze Ringmauer in den Vögeln, einen Mauerring anzeige, das neunthorige Pelargikon nach Kleidemos als Umring gezogen sei. Es sei unbegreiflich, wohin die ganze um die Akropolis rundumlaufende Pelasgische Mauer vor den Perserkriegen gekommen sein solle (S. 324. 326 f.). Dafs Leake noch ein Stück Landes unter der Akropolis *Πελασγικὸν* genannt sein lassen mufs, ist ihm der mifslichste Punkt (S. 328). Nun scheint ihm aber (die wirkliche Befestigung an der Akropolis hatte er ja aufgegeben), dafs wer Substructionen von solcher Höhe und Dauerhaftigkeit ausführte, nothwendig den Zweck der Befestigung haben mufste (S. 334), wie diese Mure bei den Substructionen unter dem Atridengrab voraussetzt. Hier also die Pelasgische Feste; zuerst Feste der alten Pelasger selbst, „welchen die Athener gestattet hatten unter der Akropolis zu wohnen,” und die „in ihrem Bezirk, in welchem sie wohnten unter der Akropolis, auf dem Hügel der Pnyx in der ihnen gewöhnlichen Befestigungsart sich abschliefsen und sichern konnten, so dafs den Athenern hier eine drohende Feste sich erhob, fester als ihre ungleich höhere, aber blofs durch Pallisaden (nemlich wenn *τὸ Πελαργικὸν τεῖχος* hinter der Vorschanze weggeschafft und was von ihm vorkommt auf das Pelasgikon übergetragen ist) gesicherte Akropolis” (S. 335). Dies war nachher die Feste der Attischen Tyrannen (S. 334), und „als die Pisistratiden aus Athen abgezogen waren, wurde (wie früher auch Dodwell gedacht hatte) die ebene Stätte des alten Pelasgikon zum Volksversammlungsplatze hergerichtet, indem man nach Süden eine Wand aus dem lebendigen Felsen meifselte, um auf der Stätte der Tyrannenfestung die nun gesicherte Demokratie ihre Beschlüsse fassen zu lassen. Auf dem alten Versammlungsplatze des Volks, der Agora,

---

ist *Ἀργόλας* auch masc. für *Ἀργεῖος* zu *Ἀργόλις* fem. nach Aristophanes und Euripides bei Steph. B. v. *Ἄργος*. Müller Orchom. S. 440 verstand ein „übermüthiges Ackervolk,” worin aber ein natürlicher Widerspruch liegt.

war ein Altar des Zeus Agoräos; ein gleicher Altar des Zeus ward jetzt auf dem erhöhten (in die Hochstadt verlegten) Versammlungsplatze errichtet, der Altar des Zeus Hypsistos, worauf sich die Inschriften beziehen" (S. 337, vgl. 332).

Hier wünschte ich nun meinem hochachtbaren Freunde selbst zunächst diese einfachen Fragen zur Entscheidung vorzulegen. Ist das obere Werk weniger Pelasgisch als die Substructionen? Ist es glaublich, dafs in der Zeit der Pisistratiden, als der kolossale Bau des Dorischen Zeustempels unternommen war, eine solche Wand, mit einem solchen mit Untersätzen und Treppen versehenen Vorsprung in der Mitte aus dem Felsen herausgeschnitten und auf den Boden vor und über ihr das Pelasgische ἀπεδίζειν in solcher Ausdehnung angewandt worden sei, und dies zu einem Zweck, zu dem diese Anstrengungen kein Verhältnifs hatten, zu dem Volkspferch, worin das Volk, wie Aristophanes sagt, sich auf dem Felsenboden wie eine Heerde Schaafe niederliefs und drängte? Ist aber dieser Theil Pelasgisch, steht er dann nicht auch zugleich mit dem unteren in sichtbarer, auffallender Verbindung und Beziehung, und kann dann an Befestigung gedacht werden? Aber auch ohne diese Zusammengehörigkeit des oberen Theils mit dem unteren ist ein Pelasgischer Mauerring, Κυκλώπειος τροχὸς, an dem Abhang dieses Hügels wahrscheinlich? Und sind wir berechtigt „einem Raum, welcher früher, so weit er von Pelasgischen Mauern umschlossen war, auch Pelasgikon genannt wird" (S. 344), aus blofser Vermuthung eine Ringmauer zu geben, oder in Bezug auf eine solche von „einem noch übrigen Theil" (S. 333) zu reden und anzunehmen, dafs nachdem Mardonios Athen verbrannt und was vom Πελαργικὸν τεῖχος, wie zu verstehn ist, oder von Wohnungen oder Heiligthümern noch stand, eingerissen und über den Haufen geworfen hatte (καὶ εἴ κού τι ὀρθὸν ἦν τῶν τειχέων ἢ τῶν οἰκημάτων ἢ τῶν ἱρῶν, πάντα καταβαλὼν καὶ συγχώσας Herod. IX, 13), jenes Pelasgikon, als ein τεῖχος genommen, „noch zum gröfsten Theil unzerstört geblieben war" (S. 330)? Oder sind Substructionen, wovon doch auch hier mehrmals die Rede ist, nach dem Eindruck den die Mauer an dieser Stelle auf Jedermann macht, nicht im Widerspruch mit einem „Kreissegment des den Pnyxhügel einschliefsenden Kyklopischen Kyklos" (S. 333)? ([90]) Endlich dürfen wir zwei Festen

---

([90]) Nicht geringe Unsicherheit verrathen auch die hier beigefügten Worte: „Von Westen und Süden war der Pnyxhügel durch die Stadtmauer geschützt, welche auf den Höhen der Pnyx hinlief, gerade da wo später die langen Mauern sich anschlossen. Aber die Befestigung wird sich, wenn sie, wie ich glaube, das Pelasgikon war, auch südöstlich herumgezogen haben." — Andere Stellen, in deren Auffassung mich Göttling nicht überzeugt, sind namentlich (S. 325) Thucyd. II, 17, wo dieser allerdings die Akropolis vom Pelargikon nicht unterscheidet, aber wohl das Pelasgikon (wie er dies auch schreibt) von dem Pelargikon τεῖχος. Eben so wenig „trennt Herodot VII, 142 die Akropolis genau vom Pelargikon (τεῖχος)" indem er sagt: ἡ μὲν γὰρ ἀκρόπολις τὸ πάλαι ῥηχῷ ἐπέφρακτο." Denn es folgt daraus nicht, „dafs vor Alters und noch zu den Perserzeiten die Akropolis

in einer Stadt, eine nur mit Pallisaden geschützte Akropolis der Einwohner und eine Feste aufgenommener und mit Land als Arbeitslohn (freilich nicht für Pallisaden, sondern für das τεῖχος der Einwohner) beschenkter Fremden annehmen und glauben? In diesem Satz: „Die Pelasger haben in der Feste welche sie gebaut, selbst gewohnt" (S. 330), sind die Sagen bei Philochoros (Schol. ad Luciani Catapl. 1), Pausanias (I, 28, 3) und armseligen Scholiasten zu Lucian (bis accus. 9) und Thukydides (II, 17) — welchen überdem die Vergleichung von Wohnsitzen unter dem Hymettos bei Herodot widerstreitet — gar wunderbar verzogen. Was auch möchte den Pisistratus bewogen haben, der Akropolis, durch deren Besetzung er seine Gewalt gründete (Herod. I, 59), die vor ihm Kylon zu gewinnen suchte und um welche die Partheien nach ihm sich stritten (Herod. V, 71. 72. Thucyd. I, 126. Plut. Sol. 12, Paus. VII, 25, 1), in welcher die Athener von den Persern und in der Lysistrata von den Weibern belagert wurden, oder was möchte auch seine Söhne bewogen haben ihr eine andre Feste, wenn noch eine in Athen gewesen wäre, vorzuziehen? Endlich noch die Frage, ist in einer Agora, was die Pnyx doch war, ein andrer Zeus als der Agoräos zu erwarten? und wie pafst dahin der Hypsistos, welchem von kranken Weibern Votiv- oder Dankinschriften gesetzt sind? Den Zusammenhang dieser Inschriften mit der Felsenwand und ihrem Vorsprung haben Andre anders gedeutet. (91)

---

gar nicht mit einer Mauer, sondern blofs mit Pallisaden umgeben war, indem die Schroffheit der Felsen (die ja auf der Seite der Pallisaden fehlte) sie hinlänglich zu decken schien, und also das περιέβαλλον des Kleidemos, auf die Akropolis bezogen, nicht einmal historische Gewähr hat." Wären Pallisaden um die hohen Felsenwände herum nicht noch seltsamer als Mauern ringsumher? Also sind jene Worte Herodots, wobei sich von selbst versteht: „so weit diese Verschanzung anwendbar war," nur ein neuer Beweis dafür, dafs darauf auch περιέβαλλον zu beschränken ist. — S. 330. Keineswegs begründet τειχίον bei Hesychius einen Unterschied, eine andere kleinere, vom Pelargikon verschiedene, auch von den Tyrrhenern und für sich erbaute Feste. Gerade von der Akropolis sagt auch Lucian Pisc. 47 ἐπὶ τοῦ ἄκρου τοῦ τειχίου. — S. 334 ἐν πυκνὶ bei Demosthenes ist nicht auf, sondern in der Pnyx. — S. 335 f. Die Worte des Philochoros in der Sage von dem Streite der Pelasger mit den Athenern: ἐξανιστάμενοι τῇ πόλει beweisen nicht, dafs die Pelasger aus ihrer Feste die Akropolis bedrohten und angriffen. — S. 341. Das Verbot des Anbaus des Pelasgikon aus der Nothwendigkeit befestigter Städte eine εὐρυχωρία zu haben und aus dem zum Anbau einladenden „ebenen Gipfel" des Pelasgikon herzuleiten, ist nicht wenig gezwungen.

(91) Göttling macht dabei die Anmerkung: „Prof. Ulrichs (Zeitschr. f. Alterth. 1844 S. 20) scheint das Bema selbst für den Altar des Zeus Hypsistos zu halten. Dies könnte doch nur in sehr später Römischer Zeit geschehen sein, wo das Bema nicht mehr als Rednerbühne gebraucht wurde."— Leake glaubt wegen der gefundnen Votivinschriften, dafs die Pnyx dem Zeus Hypsistos geweiht oder unter seinem Schutze gewesen, Wordsworth, dafs sie, weil sie so hoch lag, nachmals dem Höchsten Zeus gewidmet worden

Dafs ich unter diesen Umständen Göttlings Widerlegung der Ansicht K. O. Müllers (der nur früher Orchom. S. 440 noch im Unklaren war) in Betreff des Πελαργικὸν τεῖχος (S. 328 f.) nicht für gegründet halten kann, ergiebt sich von selbst. Müller versteht auch nicht eine Befestigung am Fufse der Burg, da auf der nordwestlichen Ecke der Boden vom Fufse des Felsens sich erhebt und bis hoch hinanzieht. Auf einer gewissen Höhe und vermuthlich ungefähr auf derselben Höhe, wo Perikles die Propyläen erbaute, gab das von den Persern zerstörte Enneapylon nicht „eine Art Vorfeste der Akropolis" (S. 335), vielmehr den Festungsschlufs ab, indem es sich an die natürliche Befestigung der steilen Hochwände des Felsens anreihte.

Ein Umstand ist übrig, über den ich nicht ganz gewifs bin, wie Göttling ihn verstanden wissen wolle. Er sagt S. 333: „Wozu solch ungeheurer Unterbau um eine an sich gar nicht bedeutende Ebene zu gewinnen, auf welcher etwa 6000 Menschen Platz fanden? — Und wozu ein so imposanter Unterbau, wenn man nichts weiter als eine Ebene oben gewinnen wollte, die man anderwärts einfacher und gröfser haben konnte?" S. 337. „Als die Pisistratiden aus Athen abgezogen waren, wurde die ebene Stätte des alten Pelasgikon zum Volksversammlungsplatz hergegerichtet, indem man nach Süden eine Wand mit dem Bema aus dem lebendigen Felsen meifselte." S. 341. „Häuserbau an den westlichen Abhängen der Akropolis, wohin sonst das Pelasgikon versetzt wird, zu verbieten war gar nicht nöthig, da hier keine Häuser aufgeführt werden konnten, wohl aber wäre die Pnyx mit ihrem ebenen Gipfel dazu geeignet gewesen." Unter Ebene kann hier nicht wohl der Abhang des Hügels bis zur Substruction mit verstanden sein, den man sonst beliebt hat als area, plateforme zu bezeichnen, den auch Göttling niemals als zum Versammlungsplatz gehörig oder eigentlich ihn hauptsächlich ausmachend, erwähnt. Derselben Meinung scheint Hawkins gewesen zu sein, als er in der oben übersetzten Stelle schrieb: the surface of the rock is there cut into a form which appears to be not ill calculated for the purpose to which Pnyx was appropriated. Denn an dem ganzen Hügelrücken, gutem Ackerland, ist kein behauener Felsen. Diese Männer scheinen der Vorstellung eines am Abhang gelagerten Volks, dem der Redner nicht von unten oder von einer andern Anhöhe gegenüber stand, sich von Anfang an verschlossen zu haben. Aber allerdings steht ihnen alsdann wieder der andre Umstand entgegen, dafs der obere geebnete Raum vor und neben dem Bema um so viel zu klein für die Volksversammlung gewesen wäre, dafs sich darüber gar nichts

---

sei. Kinnard, so wie die neue Ausgabe des Stuart, hält nur im Allgemeinen dafür, dafs diese Inschriften eingezogen wurden nachdem die Pnyx aufgehört hatte zu öffentlichen Versammlungen zu dienen. Diese enthalten sich also aller Vermuthung; die beiden ersten aber vergessen, dafs die Inschriften Heilung durch den Hypsistos betreffen und also eine Beziehung der Pnyx auf ihn jedenfalls ausschliefsen.

sagen läfst. Denselben Umstand haben, von ihrer Hypothese erfüllt, diejenigen übersehen, die in der zwar gröfseren Ebene hinter oder über der Felsenwand (die Göttling doch nicht etwa hinzugezogen haben wird, die Zuhörer im Rücken des Redners) ein Bema des Themistokles voraussetzten, indem auch diese Fläche viel zu klein sein würde. Denn dafs der Redner über das, wie sie annehmen, ältere untere Bema hinweg für Zuhörer auch hinter der Felsenwand versteckt und weiterhin am Abhang vertheilt gesprochen habe, dachten doch sie gewifs nicht. Übrigens eignet ein völlig ebener Felsboden sich zu Volkssitzungen weit weniger als ein Abhang.

Wie sehr man sich geirrt habe das dem Zeus geheiligte Pelasgikon für die Pnyx zu nehmen, tritt auch von der andern Seite in das Licht, wenn wir fragen, was und wo in Athen die Pnyx wirklich gewesen sei.

Das Wort selbst bedeutet zuerst die Versammlung und ist dann als Name auf den Platz der Volksversammlung übergetragen worden, eben so wie *ἀγορά*, und wie auch *χορός*, *ἀγών*, *ἀσπὶς* in zweiter Bedeutung die bezüglichen Orte bezeichnet haben. ([92]) So gab man den verschiedenen Theilen des Markts in Athen kurz den Namen der in jedem feil gebotenen Gegenstände. Nun ist zwar die bauliche Zurichtung des sogenannten Pnyxhügels nicht von der Art, dafs sie vor der Versammlung selbst nothwendig hätte zurücktreten und verschwinden müssen; doch sind wir wenigstens durch den Namen durchaus nicht berechtigt irgend eine bauliche Form der Pnyx oder mehr als einen Platz vorauszusetzen. Zwar haben Grammatiker auch an die Menge der Wohnungen um die Pnyx her oder der Steine gedacht, statt an die Menge der Versammelten: das aber nur weil sehr Viele die erste Bedeutung und natürliche Entstehung eines Namens sich vorzustellen nicht Sprach- und Volkssinn genug haben oder sich nicht die Zeit dazu nehmen. Das Erste geht bis auf Kleidemos zurück, ([93]) das Andre kommt bei einem

---

([92]) S. meine Alten Denkm. III, S. 518.

([93]) Harpocr. v. *πυκνί* — wie nach der Buchstabenfolge für *πνυκὶ* zu schreiben ist — *Κλείδημος δ' ἐν γ' Πρωτογονίας· συνῄεσαν, φησίν, εἰς τὴν πνύκα* (bei Phot. p. 474 *πύκναν*) *ὀνομασθεῖσαν διὰ τὴν συνοίκησιν πυκνουμένην εἶναι* (was falsch übersetzt wurde: propter hominum frequentiam in unum locum convenientium). Steph. B. v. *Πνύξ. παρὰ τὸ πυκνὸν τῶν πάλαι συνῳκισμένων οἰκιῶν. ὁ ἐν τούτῳ οἰκῶν πυκνίτης.* Lex. rhet. in Bekk. Anecd. p. 252, Etym. M. p. 677, 45, Schol. Plat. Crit. p. 444 *πυκνά ἐστιν περὶ αὐτὴν τὰ οἰκήματα.* Kinnard sieht die Spuren dieser Wohnungen in der geebneten Fläche hinter dem vermeintlichen

Scholiasten der Acharner (20) und daraus bei Suidas vor: *πνύξ, ἐκκλησία, παρὰ τὴν τῶν λίθων πυκνότητα, ἢ ἀπὸ τοῦ πυκνοῦσθαι τοὺς ἄνδρας ἐν τῇ ἐκκλησίᾳ.* Er verstand *τὰς πέτρας*, wie Aristophanes wiederholt die Pnyx nennt, die Sitze. Nachdem aber die Pelasgische Substruction als die der Pnyx in Geltung gekommen war, so faſsten Viele, ([94]) darunter auch Schömann (de comit. p. 54), den Ausdruck *πυκνοῦσθαι*, welchen doch alle Grammatiker, indem sie ihn neben der einen oder der andern angeführten falschen Deutung gebrauchen, ([95]) nur vom Drängen der Menschen in der Pnyx verstehen, ganz anders auf und bezogen ihn auf die Steinlagen jenes Kreissegments, in der Bedeutung consterni ac substrui. Ob diese Mauer aus ungeheuren Steinen den Homerischen *πυκινοῖσι λίθοισι*, womit die Mauer eines hohen Hauses aufgeführt, den *πυκνοῖσι λάεσσι*, womit Hektors Grab bedeckt wird, dem *πυκινὸν δῶ* des Zeus zu vergleichen sei, mag dahin gestellt sein. Wie dicht von Häusern eingeschlossen man sich auch einen Platz denken möge, so fällt doch dessen Gröſse, die für das Volk von Athen nicht unbeträchtlich sein konnte, viel mehr dadurch in das Auge, daſs er weithin ganz frei von Häusern ist, als daſs er auch seine Gränze findet in Häusern. Vom steinigen Boden konnte der Platz nicht den Namen haben, weil weit umher der Grund ganz derselben Art war: nur gerade der abgerundete, ackerbare Boden des vermeintlichen Pnyxhügels würde durch diese Beziehung des Namens ausgeschlossen werden. Was die neueste Ableitung betrifft, so leiht sie dem Volke, das wohl durch die ungeheure Mauer einen Eindruck erhalten mochte, stark genug um einen Namen wie Pelasgikon fort und fort zu bewahren, mehr antiquarischen Sinn als es je hat, durch die Voraussetzung, daſs es die Merkwürdigkeit der geschickten Zusammenfügung der Steine, in Erinnerung der Homerischen *πυκινοὶ λίθοι*, durch einen stehenden Beinamen und alltäglichen Lieblingsausdruck gefeiert habe. Dagegen muſste die häufige, Allen durch ihre Betheiligung daran wichtige, durch das Gedräng um einen Sitz auf felsigem Boden fühlbare Erscheinung der zur bestimmten Zeit

---

Bema; so auch der Verfasser der Zusätze in der neuen Ausgabe des Stuart. Wohnungen gerade auf dem Platz der Versammlung, und wie viele denn?

([94]) Clarke, Wordsworth, K. O. Müller, Döderlein, Göttling S. 343.

([95]) So auch Sch. Equ. 42 *παρὰ τοῦ πυκνοῦσθαι ἐκεῖ τοὺς βουλευτὰς ἢ ἀπὸ τοῦ πεπυκνῶσθαι ταῖς καθέδραις.* Schol. Thesmoph. 658 *τὴν ἐκκλησίαν παρὰ τὸ πυκνοῦσθαι τοὺς ὄχλους.* Schol. Luciani Jup. trag. 11.

zusammenströmenden Menge, welche die gröfste und eine regelmäfsig erneuerte Erscheinung in dieser Stadt war, leicht Anlafs geben sie, anstatt ernsthaft und trocken mit dem eigentlichen Namen ἐκκλησία, für gewöhnlich mit einem Beinamen zu bezeichnen, worin im Allgemeinen etwas Launiges liegt, und dies hält das Volk eher fest als das Gelehrte. Die Menge liebt es die Dinge, welche ihre Vorstellung alltäglich beschäftigen oder besonders beherrschen mit einem Zunamen, am liebsten einem komischen oder niedrigen zu benennen. Der δῆμος πυκνίτης bei Aristophanes (Equ. 42), der θόρυβος πυκνίτης bei den Komikern überhaupt (Poll. VIII, 132) sind nicht vom Ort hergenommene Ausdrücke, das Volk selbst macht die πνὺξ aus und erregt ihren Lärm. Etwas Volksmäfsiges liegt sogar in der Form dieses Worts, wefshalb auch Thukydides sagt (VIII, 97) ἐς τὴν πύκνα καλουμένην, wie um das Unedle eines von ihm gebrauchten Ausdrucks zu entschuldigen, wiewohl er dies Wort auch dem Keramikos, dem Leokorion, dem Pelasgikon vorsetzt. Nicht in allen Wörtern in ξ̄ aus ῑκη, ο̄κη mag eine gewisse volksmäfsige Derbheit und Scherzhaftigkeit fühlbar sein: aber in πνὺξ mufste, um diese Form herzustellen, auch das ῡ versetzt werden. Herodianos bei Steph. B. v. Πνὺξ nimmt mit Unrecht eine Form πυκν an, offenbar weil in der Beugung, worin man sie hören lassen konnte, wieder hervortreten, πυκνός, πυκνί, πύκνα. ([96]) Aber wenn gleich, wie bei demselben Stephanus Didymos sagt, πυκνή nicht vorkam, so liegt doch diese Form, contrahirt aus πυκινή, bei jener verdrehten zu Grund, so wie von ihr auch πυκνίτης und Ions πυκναία abge-

([96]) Buttmann Ausführl. Gramm. I, 237. W. Dindorf im Thes. l. Gr. v. πνύξ: Casus obliqui sunt πυκνός, πυκνί, πύκνα, nominativus vero πνύξ, transposita ῡ littera, quia pronunciari aliter nequit. Quam rationem dilucide expositam ab Herodiano ap. Steph. B. quum non perspexissent librarii, casus obliquos nominativo non raro assimilarunt in codd. quidem recentioribus: nam librarii antiqui, quum Aristophanis (s. auch dessen Schol. zu Equ. 165), tum aliorum scriptorum plerumque immunes ab hoc vitio sunt, velut Thucyd. VIII, 97, Demosth. p. 244, 2, Posidon. ap. Athen. V, p. 215 d. So auch bei Aeschines c. Timarch. p. 276, 81. Bekk. c. Ctesiph. p. 390, 34 (wo eine Handschrift πύκνη, die übrigen πνυκὴ haben), bei Hesych. ἀστράψη διὰ πυκνός, aus einem Komiker (δι' ἅρματος zu parodiren). Im Aristophanes wird die richtige Schreibung des Cod. Rav. mehrmals durch Citate der Grammatiker bestätigt, wie Equ. 756 durch Suidas und Phavorinus p. 639 πυκνί, Equ. 1109 τῆς πυκνὸς τὰς ἡνίας durch Herodian bei Stephanus B. und Suidas v. πνύξ, Pac. 680 ebenfalls durch Herodian. Doch mochte oft auch die Gewohnheit des Nominativs auch die Casus beherrschen. Vgl. Poppo Thucyd. II, 1 p. 247 s. Lobeck. Paralip. Gr. p. 319 s. Meineke ad Steph. B. v. Πνύξ.

leitet ist. ([97]) Pnyx also ist eine Dichte, eine Menge im Gedräng, die Volksversammlung, und in dieser ersten, so natürlich entstandenen Bedeutung ist das Wort, mit bestimmter Ausschliefsung der örtlichen, in der Weiberversammlung im Thesmophorion (657): *καὶ περιθρέξαι τὴν πύκνα πᾶσαν καὶ τὰς σκηνὰς καὶ τὰς διόδους διαθρῆσαι* (woraus, beiläufig zu bemerken, der Scholiast auch bei der Pnyx Zelte oder Hütten — auch *διόδους* konnte er hinzusetzen — voraussetzt: *καὶ γὰρ πρὸς τῇ πυκνὶ σκηναὶ ἦσαν, ὡς καὶ αὐτὸς Ἀριστοφάνης μέμνηται τούτου*). Durch die erste Bedeutung von *πνὺξ* erklärt sich auch der Witz des Hyperides bei Harpokration v. *πυκνί*, welcher an die metaphorische Bedeutung von *πυκνός* (in *πυκινὸς νόος, μῦθος, πυκινὴ βουλή, πυκνότης*) denkt, wenn er sagt: *καὶ τῆς πυκνὸς τοσοῦτον εὑρισκούσης ἡ τῶν Ἀθηναίων ἐκκλησία οὕτως ἐκαλεῖτο*. Dafs die Glosse wonach Pnyx als ein Dikasterion erklärt wird, sich so oft wiederholt, ([98]) da dies gegen den Gebrauch der Alten und selbst gegen den Umstand, dafs viele Dikasterien waren, streitet, scheint ursprünglich auf eine Dichterstelle zu gehen, worin von einem Dikasterion, anspielend entweder auf das Gedränge oder auf die Bedeutung des tüchtigen, festen Verstandes die Rede war. Und vielleicht war es gerade die des Ion, die aus Hesychius v. *πυκναὶ πτέρα*, Theognostus und Stephanus B. nicht mit Sicherheit herzustellen ist, ([99]) aber mit *δικαστήριον* verbunden wird. Der Name Pnyx kann leicht weit älter sein als die Verlegung der Versammlung auf den Platz der von ihr den Namen erhalten hat. Die Formel in einem alten Gesetz bei Aeschines (c. Ctesiph. p. 58) und Demosthenes (de cor. p. 18) *ἐν πυκνὶ τῇ ἐκκλησίᾳ* kann nichts anders bedeuten als in voller Versammlung. ([100]) Göttling bemerkt (S. 334), dafs das Gesetz (*ἐν τῷ δήμῳ ἐν πυκνὶ τῇ ἐκκλησίᾳ ἀνακηρύττειν τὸν ὑπὸ τοῦ δήμου στεφανούμενον*) nicht Solonisch sein könne, weil der Kranz als Staatsbelohnung ein nachsolonischer Gebrauch

---

([97]) Suidas hat *πυκινή*, *πυκνή* und *πυκνή, ἡ τῶν Ἀθηναίων ἐκκλησία* und es steht sehr dahin ob bei Photius das Lemma *πυκνή* verschrieben sei für *πυκνί*.

([98]) Suid. *πυκνί*. Lex. rhet. p. 299. Schol. Aristoph. Equ. 42. Steph. B. v. *Πνύξ*. In dem Scholion zu Acharn. 683 *τῷ βήματι τῷ ἐν τῇ πυκνὶ δικαστηρίῳ* scheint aus solchen Glossen das letzte Wort nachgetragen zu sein.

([99]) S. Lobeck, Meineke, W. Dindorf in den angeführten Stellen.

([100]) In der zweiten Stelle hat Bekker S. 217 geschrieben *ἐν πυκνὶ ἐν τῇ ἐκκλησίᾳ*, jedoch bemerkt, dafs in drei Handschriften das zweite *ἐν* ausgelassen, in einer ausgestrichen ist, was das Richtige ist. Was Schäfer vermuthet: *ἐν πυκνῇ τῇ ἐκκλησίᾳ*, dasselbe meint die Formel.

sei. Wäre aber auch das Gesetz älter, so würde nach meiner Auslegung dennoch nicht in den Worten liegen, dafs schon zu Solons Zeit die Volksversammlung in der Pnyx, statt in der Agora, gewesen wäre.

Über die Lage der Pnyx finden sich einige Bestimmungen vor die nicht täuschen können. Nach Plutarch im Theseus (19) hatten die Amazonen ihr Lager im Asty und fochten die Schlacht dicht um die Pnyx und das Museion. ([101]) Vom Museion trafen die Athener mit ihnen zusammen und die Gräber der Gefallenen waren an der Strafse, „die zu dem jetzt das Piräische genannten Thor führte." Das Letzte nahm Plutarch aus der Atthis des Kleidemos, der auch die Punkte bestimmen wollte bis zu denen der rechte und der linke Flügel der Amazonen reichte, was Plutarch gelind misbilligt. ([102]) Dafs aber die Strafse in das auch von ihm angegebene Schlachtfeld „dicht um die Pnyx und das Museion" fiel, ist kein Grund zu bezweifeln. Die Pnyx also lag am Museion, womit die Bezeichnung *χωρίον, τόπος* zusammenpafst, die man von einer Höhe, wenigstens von ihrer Spitze nicht wohl verstehen kann.

Dieser Platz war mit Häusern umgeben, mit kleinen steinernen oder auch Lehmhütten, auf deren platter Decke aus Erde (wie man sie im heutigen Griechenland findet, im Frühling oft dicht mit Anemonen bedeckt) man sich zur schönen Stunde aufhalten, auch tanzen konnte: denn Aristophanes sagt (Lysist. 389):

ὅ τ᾽ Ἀδωνιασμὸς οὗτος οὑπὶ τῶν τεγῶν
οὗ ᾽γώ ποτ᾽ ὢν ἤκουον ἐν τἠκκλησίᾳ.

Demnach sind die vielen Häuser, von welchen der Name *πνύξ* mit Unrecht abgeleitet wird (Not. 93), als Thatsache sicher anzunehmen. In einem von Wohnungen umgebenen Raum in der Niederung zwischen den Bergen, vielleicht zum Theil am Abhang, war die Athenische Sonne eher als auf einer Bergspitze zu ertragen und hier konnte auch der Redner einer Versammlung, die zuweilen bis zu sechstausend gestiegen ist, sich eher hörbar machen als von einer freien Anhöhe herab. Dafs Kimon in der Pnyx gewohnt habe, wie

([101]) *ἐν χρῷ περὶ τήν πνύκα καὶ τὸ Μουσεῖον*, nicht between the Pnyx and the Museion, wie Hawkins übersetzt.

([102]) Göttling giebt ungenau an S. 335, dafs nach Kleidemos die Amazonen sich auf dem Hügel der Pnyx als einer offenen Festung gelagert hätten.

Chandler, Hawkins u. A. anführen, beruht auf einer falschen Lesart. ([103]) Über die Wohnungen in der Pnyx (*περὶ τῶν οἰκήσεων τῶν ἐν τῇ πυκνί*) hatte Timarch, nach der Rede des Aeschines gegen ihn (§. 81 Bekk.) einen Vorschlag gemacht, worüber im Namen des Areopags Autolykos, ein Mann vom anständigsten Lebenswandel, eine Gegenvorstellung machte. Darin äufserte dieser im Fortgang der Rede: „Wundert euch nicht, ihr Athener, wenn jener über diese Einsamkeit und den Platz in der Pnyx (*περὶ τῆς ἐρημίας ταύτης καὶ τοῦ τόπου τοῦ ἐν τῇ πυκνί*) mehr Erfahrung hat als der Rath des Areopagos, wodurch Gelächter entstand und Beifall, das sei wahr, denn Timarchos sei erfahren. Autolykos, den Lärm nicht verstehend, wurde finster und sprach nach einigem Schweigen: wir, die Areopagiten klagen den Timarchos nicht an, noch vertheidigen wir ihn; wir haben aber diesen Grund dem Timarchos zu verzeihen: er glaubte vielleicht, dafs in dieser Stille für jeden von uns die Kosten klein sein würden (*ἐν τῇ ἡσυχίᾳ ταύτῃ μικρὸν ἡμῶν* [Bekk. *ὑμῶν*] *ἑκάστῳ ἀνάλωμα γενέσθαι·*) Und wieder entstand über die Stille und die kleinen Kosten gröfserer Lärm von euch mit Gelächter. Wie er aber der Hausstellen und der Löcher (*τῶν οἰκοπέδων καὶ τῶν λάκκων*) gedachte, konntet ihr euch nicht fassen." Es ist klar, dafs die Bedeutung von Pnyx hier über den freien Platz der Versammlung hinausreicht und die umgebenden Felsabhänge mit begreift, an denen kleine Wohnungen auf dazu abgeplatteten Stellen der Abhänge waren, zum Theil auch in Grotten und Aushöhlungen der Felsen, wie man dergleichen so viele auch jetzt noch an den Bergen nach der Seite des Piräus, nebst Treppen in den Felsen und andern Spuren einer ehmaligen dichten Bevölkerung sieht; und eben so klar, dafs hier ein Feld für die von dem Redner vorher erwähnten Ausschweifungen des Timarch war. Mit der Menge dieser meistentheils elenden, unglaublich beschränkten Wohnungen, die ihren Bewohnern zu Schlafstätten dienten, ist die Einsamkeit und die Stille, natürlich abgesehn von den Zeiten der Volksversammlung, nicht im Widerspruch, da gegenüber das Gedräng und der Lärm des unteren geschäftigen Stadttheils, die *πλήθουσα ἀγορά*, die Gymna-

([103]) Argum. in Aristid. Cim. *Δίδυμος δέ φησιν οὐχ ὅτι* (*ὁ* Κίμων) *ἐλακώνιζεν, ἀλλ' ὅτι ἐν πυκνὶ τῇ ἀδελφῇ συνῆν. αἴτιοι δὲ τῆς διαβολῆς οἱ κωμικοὶ καὶ μάλιστα* Εὔπολις *ἐν* Πόλεσι (fr. 10 Meinek.), wo Ἐλπινίκῃ zu lesen, in der W. Dindorfschen Ausgabe T. III, p. 515 auch geschrieben ist. Meursius Athen. Att. II, 9 hatte übersetzt: in Pnyce cum Elpinice domum habuisse.

sien und andre Plätze der Stadt zu denken sind. Jene Häuser und Grotten waren, wie es scheint, nicht einmal immer regelmäfsig besetzt, so dafs in den Ekklesiazusen Praxagora sagen konnte (244):

ἐν ταῖς φυγαῖς μετὰ τἀνδρὸς ᾤκησ' ἐν πυκνί. ([104])

Und so der Wursthändler in den Rittern (799):

(τὸν δῆμον) οἰκοῦντ' ἐν ταῖς πιθάκναισι
καὶ γυπαρίοις καὶ πυργιδίοις ἔτος ὄγδοον —

Wie Thukydides schildert (II, 17), dafs von dem Landvolk, als es in die Stadt kam, nur Wenige Wohnungen fanden und bei Freunden oder Verwandten Zuflucht fanden, die Meisten aber die öden Stadttheile (*τὰ ἔρημα τῆς πόλεως*) und alle Hiera und Heroa, aufser was verschlossen war, bewohnten, auch die Pnyx. Die Leute, welchen es sogar an einem Lager und Dekken fehlte, wie Eccl. 439: *ὅσοις δὲ κλίνη μή 'στι μηδὲ στρώματα*, mögen sich oft mit Räumen beholfen haben, die *λάκκοι* genannt werden durften. Ob Timarch, nach Forchhammers scharfsinniger Vermuthung (Topogr. von Athen S. 17), in der Gegend der Pnyx einem Theil der Areopagiten Wohnungen, die weniger kosteten, angewiesen haben wollte (wenn nicht dafs sie in der Nähe der Pnyx sich auf eigene Kosten anbauten), wodurch der Vorfall in der Versammlung, bei welchem der würdige Autolykos sich vermuthlich unbekannter mit dem Ruf des Timarchos stellte als er wirklich war und durch seine verstellte ernste Haltung nur desto mehr die Lustigkeit derselben er-

---

([104]) Göttling S. 343 versteht und setzt bei Timarchs Vorschlag voraus, dafs *ἐν πυκνὶ* keine Häuser gewesen seien, die vorher hätten angekauft werden müssen um Raum zu gewinnen, und also den Platz vertheuert haben würden. Sogar die Verse der Acharner 19:

— ὁπότ' οὔσης κυρίας ἐκκλησίας
ἑωθινῆς ἔρημος ἡ πνὺξ αὑτηί·
οἱ δ' ἐν ἀγορᾷ λαλοῦσι κἄνω καὶ κάτω
τὸ σχοινίον φεύγουσι τὸ μεμιλτωμένον·

deutet er die Einsamkeit der Pnyx, welche stattfinde, wenn keine Versammlung sei, während die darunter liegende Agora von Menschen voll sei, auf Häuserlosigkeit umher. Der in der Nacht in die Stadt gelaufene Dikäopolis spricht davon, dafs der Platz noch leer sei, während das Volk sich noch unten auf der Agora herumtreibe. Unter diesen konnten Viele sein, die um die Pnyx herum wohnten, aber durch die Unruhe und die Leidenschaft zu schwatzen und sich unter die Menge zu mischen, durch die auch in Städtchen des mittleren und untern Italiens oft nicht viele Stunden nach Mitternacht die Piazza von Volk und Geschrei erfüllt wird, vor der Versammlung auf die Agora heruntergetrieben worden waren.

regte, noch unterhaltender gewesen sein würde, oder ob sein Antrag auf Errichtung eines öffentlichen Gebäudes in dieser Gegend ging, ändert nichts in dem deutlichen Bilde, das uns von ihrer Lage die Stelle des Aeschines giebt. Das Wort *οἰκόπεδον* bedeutet freilich buchstäblich nicht das Haus selbst; da aber kleine Steinhütten, wie deren dort gewifs viele waren, da sie leicht aus einander geworfen und wieder zusammengesetzt wurden (ungefähr wie die der verlassenen Griechischen und Türkischen Dörfer, die man in Griechenland und Kleinasien begegnet), kaum den Namen von Häusern verdienten, so ist der verächtliche Ausdruck, ähnlich übrigens wie Feuerstelle, gerade recht bezeichnend.

Auf die Lage der Pnyx zwischen Felsabhängen ist sehr wahrscheinlich auch die Stelle des Platonischen Staats zunächst zu beziehen, wo er von dem Wiederhall spricht, welchen das Geschrei der Versammlungen in Felsen und Theaterwänden findet (VI, p. 492 b): *ὅταν συγκαθεζόμενοι ἀθρόοι πολλοὶ εἰς ἐκκλησίας ἢ εἰς δικαστήρια ἢ θέατρα ἢ στρατόπεδα ἤ τινα ἄλλον κοινὸν πλήθους ξύλλογον, ξὺν πολλῷ θορύβῳ τὰ μὲν ψέγωσι τῶν λεγομένων ἢ πραττομένων, τὰ δὲ ἐπαινῶσι, ὑπερβαλλόντως ἑκάτερα καὶ ἐκβοῶντες καὶ κροτοῦντες· πρὸς δ' αὐτοῖς αἵ τε πέτραι καὶ ὁ τόπος ἐν ᾧ ἂν ὦσιν ἐπηχοῦντες διπλάσιον θόρυβον παρέχωσι τοῦ ψόγου τε καὶ ἐπαίνου.* Aus der Stelle im Kritias (p. 112 a), wo Platon in der Phantasie über die vordeukalionische Gestalt Athens der Pnyx dem Lykabettos gegenüber gedenkt, ist nichts zu entnehmen als dafs er dem Ohr der Athener mit dem Namen des Orts schmeichelt, wo die Seele des Staats ihren Sitz hatte: denn der hohe Felskegel des Lykabettos fällt zuerst in die Augen, die Pnyx neben ihm genannt ist also etwas Grofses.

Aus der Pnyx konnte man die Propyläen sehen, ([105]) und vom Areopagos sah man die Pnyx; ([106]) sie war, wie bei dem Museion, so auch bei der Akropolis. ([107]) Auch konnte man vom Rednerstuhl aus auf die Zoll-

---

([105]) Aeschines de f. leg. p. 253: *ἀνιστάμενοι οἱ ῥήτορες ἀποβλέπειν εἰς τὰ προπύλαια τῆς ἀκροπόλεως ἐκέλευον ἡμᾶς καὶ τῆς ἐν Σαλαμῖνι πρὸς τὸν Πέρσην ναυμαχίας μεμνῆσθαι.* Harpocr. v. *προπύλαια ταῦτα· Δημοσθένης ἐν Φιλιππικοῖς* (wo die Worte nicht gefunden werden): *δύναται μὲν δεικτικῶς λέγεσθαι ἅτε ὁρωμένων τῶν προπυλαίων ἀπὸ τῆς πνυκός.*

([106]) Bei Lucian. Bis accus. 9 sagt Hermes zur Dike: *αὐτὴ ἐνταῦθα ἐπὶ τοῦ πάγου κάθησο τὴν πνύκα ὁρῶσα.* Es ist unbegreiflich, wie Stuart dies als einen Grund gegen Chandlers Annahme betrachten konnte.

([107]) Poll. VIII, 10, 132.

eingänge, also doch wohl auf das Piräische Thor hinausspähen. In den Rittern sagt der Chor (312):

ὅστις ἡμῶν τὰς Ἀθήνας ἐκκεκώφηκας βοῶν
κἀπὸ τῶν πετρῶν ἄνωθεν τοὺς φόρους θυννοσκοπῶν.

Hiermit nun verbindet sich die Nachricht Plutarchs im Themistokles (19): „Themistokles klebte nicht, wie Aristophanes sagt, den Peiräeus an die Stadt, sondern knüpfte die Stadt an den Peiräeus und das Land an das Meer, was auch den Demos gegen die Vornehmen stärkte und die Gewalt an die Schiffer und Steuerleute brachte. Darum auch kehrten nachmals die Dreifsig das Bema in der Pnyx, das so gemacht war, dafs es nach dem Meer schaute, nach dem Land um (*τὸ βῆμα τὸ ἐν πνυκί, πεποιημένον ὥστ᾿ ἀποβλέπειν πρὸς τὴν θάλασσαν, ὕστερον οἱ τριάκοντα πρὸς τὴν χώραν ἀπέστρεψαν*), indem sie glaubten, dafs die Seeherrschaft der Ursprung der Demokratie sei, die Landbauer aber die Oligarchie leichter ertrügen." (Dafs die Dreifsig das Volk auch wirklich zusammenberiefen, folgt hieraus nicht). Hier hat man gewöhnlich *ἀποβλέπειν* so verstanden, dafs der Redner vom Bema aus das Meer sehen konnte, wie es verstanden sein könnte, aber keineswegs verstanden werden mufs. Denn auch nur das Bema selbst unter *ἀποβλέπειν* uneigentlich verstanden ist dem einfachsten historischen Ausdruck gemäfs, und wenn die Dreifsig dem Redner eine gerad umgekehrte Stellung landwärts gaben, so war die Andeutung ihrer Absicht fast eben so stark, als wenn sie ihm zugleich auch die Aussicht auf das Meer genommen hätten. Sagt doch Wordsworth selbst, welcher das *ἀποβλέπειν* auf den Redner bezieht — und auch ich habe noch mit Ulrichs, indem wir die wirkliche Lage der Pnyx zu bestimmen dachten, nach der Meeraussicht gesucht — the Bema looks toward the NE that is toward the ancient Agora. Indessen ist die Andeutung doch etwas sprechender und der Beweggrund zu dieser Gewaltsamkeit begreift sich leichter, wenn der Redner vorher das Meer sehen konnte, und dies daher als ein wahrscheinliches Merkmal auch bei Bestimmung der wirklichen Pnyx zu benutzen.

Das *ἄνωθεν* in den eben angeführten Versen und den Rittern, bezüglich auf die Zölle unten, wie das nicht selten vorkommende *ἀναβαίνειν εἰς τὴν ἐκκλησίαν*, oder bei Demosthenes *πᾶς ὁ δῆμος ἄνω καθῆτο*, giebt keine Bestimmung ab. Denn in dem oberen Theil der Stadt war jedenfalls die Pnyx gelegen, seitdem entweder Enge des Raums oder der Lärm und Handelsverkehr des Markts, die wohl in gleichem Verhältnifs mit der Geschäftsthätigkeit

der Bürgerversammlung zugenommen hatten, nach Solon, vielleicht unter Klisthenes, sie in den stilleren Stadttheil überzusiedeln veranlafst hatten, und Oberstadt und Unterstadt war die gewöhnliche Unterscheidung. ([108])

Die Pnyx wird genannt ein Platz, *χωρίον*, wie in Athen mehrere *εὐρυχωρίαι* waren. Aristophanes Equ. 757:

οὐκ ἂν καθιζοίμην ἐν ἄλλῳ χωρίῳ,
ἀλλ᾽ ἐς τὸ πρόσθε χρὴ παρεῖν᾽ ἐς τὴν πύκνα.

Oder ein Ort, *τόπος*, was wie der andre Ausdruck, im Allgemeinen Gebäude, allen Zubehör von Bauten ausschliefst. So sagt Aeschines gegen Timarch in der obigen Stelle: *ὁ τόπος ὁ ἐν τῇ πυκνί.* Hesychius v. *πνύξ*: „Die Pnyx war der Ort (*τόπος*) in Athen, an welchem ehmals alle Versammlungen gehalten wurden, nun aber nur einmal, wenn sie den Strategen wählen." ([109]) Ein Ausdruck bei Pollux ist mit Bezug auf die falsche Pnyx misdeutet worden. Dieser sagt VIII, 132: „Die Versammlungen hielten sie ehmals in der Pnyx: die Pnyx aber war ein Platz (*χωρίον*) bei der Akropolis, zugerichtet (*κατεσκευασμένον*) nach der alten Einfalt, nicht nach der Umständlichkeit (*πολυπραγμοσύνη*) eines Theaters: nachmals aber im Übrigen im Theater des Dionysos und nur zu den Beamtenwahlen in der Pnyx." Der sehr allgemeine und unbestimmte Ausdruck *κατεσκευασμένον* berechtigt keineswegs auf ein Gebäude zu schliefsen, wie Leake thut: it was constructed not with the elaborate commodiousness of a theatre, but with the simplicity of ancient times, der demnach in den Ausdrücken *χωρίον*, *τόπος*, locus bei Cicero (de fin. V, 2 eum locum ubi Demosthenes et Aeschines inter se decertare soliti) den irrigen Schlufs zu ziehen veranlafst ist, dafs „ein specifischer Ausdruck für solch eine Construction" gefehlt habe. Auf die Pnyx, mit dem was nothwendig und nachweislich zu ihrem bezweckten Gebrauch eingerichtet war, pafst *κατεσκευασμένον* vollkommen wohl und das Theater ist nicht dagegen gehalten um auf einen baulichen Abstand zwischen der Pnyx und

---

([108]) Lex. rhet. in Bekk. Anecd. p. 253 v. *ἐπάνω δικαστήριον καὶ ὑποκάτω· ἐπάνω δικαστήριον τὸ ἐν Ἀρείῳ πάγῳ· ἔστι γὰρ ἐν ὑψηλῷ λόφῳ· κάτω δὲ τὸ ἐν κοίλῳ τινὶ τόπῳ. ἢ ἄνω μὲν ἐν ἀκροπόλει, κάτω δὲ ἐν πόλει. ἢ ἄνω μὲν ἐν ἄστει, κάτω δὲ τὸ ἐν Πειραιεῖ κ. τ. λ.* Ibid. p. 212: *ὑπόπολις* und *ἡ κάτω πόλις* bei Pausanias. Plutarch Nic. 7: *λέγεται γὰρ ἐκκλησίας ποτὲ οὔσης τὸν μὲν δῆμον καθήμενον ἄνω περιμένειν πολὺν χρόνον, ὀψὲ δ᾽ εἰσελθεῖν ἐκεῖνον.*

([109]) Schömann de comit. Athen. 1819 p. 52-57 de comitiorum locis. Auch Schol. Equ. 42. 749, Suidas v. *πυκνί* gebrauchen *τόπος*.

einem Theater, sondern um auf den grofsen Unterschied einer auf dem Steinboden, vielleicht in niedrigen Stufenreihen übereinander zusammengeprefst hockender, und einer auf Marmorbänken in dem prächtigen Theater bequem angelehnt sitzenden Volksversammlung hinzuweisen. ([110]) Wohl aber darf man umgekehrt fragen, ob man die Riesenarbeit der Substruction und des Felsenaltars mit *παλαιὰ ἁπλότης* zu bezeichnen sich würde einfallen lassen.

Aus Philochoros wissen wir von einer Mauer in der Pnyx, an welcher Meton sein Heliotropion aufgestellt hatte. ([111]) Dieser stellte das Ergebnifs der von ihm Olymp. 87, 1 (432) auf dem Lykabettos beobachteten Sommersonnenwende „in der Ekklesia, wo sie damals war" (nicht mehr in der

---

([110]) Aus der neuen Ausgabe des Stuart ist in der deutschen Übersetzung gesagt „aufgeführt." K. O. Müller, Attika in der Hallischen Encykl. I, 6, S. 230 übersetzt: „nach alter Einfachheit gebaut, nicht nach der Zierlichkeit eines Theaters." Er setzt hinzu: „mit dem es also doch der Anlage nach vergleichbar sein mufste," was nur eine sehr gewagte oder unnöthige Folgerung ist. Wordsworth übersetzt ornamented, nicht eigentlich genau, doch unschädlich. Leake mufs auch den Pollux beschuldigen (p. 180 not. 2): *πρὸς τὴν ἀκρόπολιν* is obviously an inaccuracy, nur weil er selbst die Pnyx an einen falschen Ort setzt. Hawkins misversteht die Worte des Pollux in so fern als er meint: Pnyx appears to have given its denomination to a quarter of the city (*χωρίον* Poll.) which was inhabited. Wenn auch wirklich der Name nicht auf den Platz der Versammlung beschränkt blieb, sondern auch die Gegend bezeichnen konnte, so liegt dies doch nicht in den Worten des Pollux.

([111]) Schol. Aristoph. Av. 998 (*Ὅστις εἴμ' ἐγώ; Μέτων ὃν οἶδεν Ἑλλὰς χὠ κολωνός*). Suid. v. *Μέτων*, Philoch. ed. Siebelis p. 55. *Φησὶ δὲ Καλλίστρατος ἐν Κολωνῷ ἀνάθημά τι εἶναι αὐτοῦ (τοῦ Μέτωνος) ἀστρολογικόν· Εὐφρόνιος δὲ ὅτι τῶν δήμων ἦν ἐκ Κολωνοῦ. τοῦτο δὲ ψεῦδος. Φιλόχορος δὲ Λευκωνιέα φησὶν αὐτόν. τὸ δὲ τοῦ Καλλιστράτου δῆλον. ἴσως γὰρ ἦν τι καὶ ἐν Κολωνῷ. ὁ δὲ Φιλόχορος ἐν Κολωνῷ μὲν οὐδὲν λέγει θεῖναι, ἐπ' Ἀψεύδους δὲ τοῦ πρὸ Πυθοδώρου ἡλιοτρόπιον ἐν τῇ νῦν οὔσῃ ἐκκλησίᾳ πρὸς τῷ τείχει τῷ ἐν τῇ πνυκί.* Im folgenden wird bemerkt, wie Andre, was richtig ist und das Autoschediasma des Kallistratos aufdeckt, denjenigen *κολωνὸς* nachwiesen, welcher *Μισθὸς* hiefs (Not. 92), wo die Tagelöhner, die *μισθαρνοῦντες*, standen und Arbeitgeber erwarteten (wie sie in manchen Städten Italiens auch ihren Platz haben), daher *κολωνῖται* genannt (Harpocr. s. v.). Aristophanes spottet durch die Gegenüberstellung von Hellas und diesen Leuten, bis zu denen sein Ruf gedrungen sei, dieses lauten Rufs oder vielleicht des Stolzes des Meton. Dessen Wohnung war der Pökile benachbart nach Aelian V. H. XIII, 12. Daher ist die andre Vermuthung unglücklich zu nennen, dafs der Stadttheil hinter der *μακρὰ στοὰ* Kolonos geheifsen und die Pnyx *τὸ χωρίον ἐκεῖνο ἐπάνω* mit eingeschlossen habe (damit so die Aufstellung in der Pnyx zugleich in Kolonos gewesen wäre). Sie war auch falsch: *ἀλλ' οὐκ ἔστι· Μελίτη γὰρ ἅπαν ἐκεῖνο, ὡς ἐν τοῖς ὁρισμοῖς γέγραπται τῆς πόλεως.* Vgl. Krüger das Leben des Thukydides und der Demos Melite S. 87 f., mit dem ich in manchen Punkten nicht übereinstimme.

alten Agora im Keramikos) als ein Anathema, es sei zu Ehren des Athenischen Volks, das auf den Fortschritt der Wissenschaft durch ihn stolz war, zum Denkmal oder zu allgemeinem Gebrauch und Nutzen auf. So weihte nach Aelian (V. H. X, 7) der Astronom Oenopides seine Zeitberechnungen auf einer Erztafel aufgezeichnet, in Olympia; Xenagoras nach einem Epigramm bei Plutarch (Aemil. 15) das Instrument, womit er die Höhe des Olymps gemessen hatte, im Pythischen Tempel. Eine Mauer für sich kann nicht in einem Gebäude sein, wohl aber in oder an einem Platz. Leake weicht dieser entscheidenden Bestimmung aus indem er übersetzt, wie auch Hawkins gethan hatte: „nahe bei der Stadtmauer," was freilich auf seine vermeintliche Pnyx pafst, aber nicht in den Worten liegt. ([112]) Ob die Mauer grofs oder klein (denn dem bezeichneten Weihgeschenk zur Rückwand zu dienen, brauchte sie nicht lang noch hoch zu sein), aus alter Zeit stehn geblieben oder neu, zu irgend einem Zweck für die Pnyx, wie zur Absonderung von einer der Seiten gewesen sei, bleibt unbestimmt. Doch läfst sich wohl daran denken, dafs man sie zur Abwehr der unerträglichsten Sonnenstrahlen in gewisser Tageszeit, an einer dazu gerade passenden Stelle errichtet habe, so wie die hohe Mauer der Hadrianischen Lesche bei Tivoli die Annehmlichkeit Vor- und Nachmittags im Schatten zu wandeln gewährte. Platanen, die man gern auf der Agora pflanzte, ([113]) Kimon wenigstens auf die Athenische setzte, ([114]) möchten da oben schwer aufzubringen gewesen sein. Die Mauer, wenn sie auch einen Theil der Versammlung abschnitt, trennte diesen, jenachdem ihre Richtung war, nicht von dem Gesicht des Redners.

Im Allgemeinen ist für Plätze dieser Bestimmung die Abrundung angemessen, der *ἀγορᾶς κύκλος*, wie Euripides im Orest sagt (907). Vorzüglich nach diesem Merkmal wird vielleicht in einer Gegend der Stadt, in welcher dieser Vortheil nicht leicht zu erreichen war, die Lage der Pnyx bestimmter erkannt werden. Auf die Rundung deuten einigermafsen die Worte des

---

([112]) Barthelemy schlofs aus ihnen eben so willkürlich, dafs die Pnyx von einer Mauer umgeben gewesen sei, und sogar Siebelis übersetzt gegen die Sprache: ad murum quo cincta est Pnyx. Göttling S. 332 nimmt an, Philochoros verstehe unter *τεῖχος* die Pelasgische Substruction.

([113]) Aristoph. *Γεωργ.* fr. 13 *ἐν δ' ἀγορᾷ δ' αὖ πλάτυνον εὖ|διαφατεύσομεν.*

([114]) Plut. Vit. Cim. 13.

Aeschines c. Ctesiph. p. 85 extr. (459): ἐφ' ᾧ ἀνεβόησεν ὁ δῆμος καὶ ὅσοι ξένοι περιέστησαν τὴν ἐκκλησίαν. Wenigstens sieht man aus dieser Stelle, wie auch Göttling bemerkt (S. 333), dafs die Fremden sich nicht unter die Bürger mischen konnten. Es waren natürlich Schranken gezogen, womit auch die Dikasterien oder Gerichtsplätze umgeben waren. ([115]) Vermuthlich bei den Eingängen, deren Zahl vielleicht mit der der sechs Lexiarchen oder Aufseher über die Ekklesia übereinstimmte, standen die Weihwassergefäfse, nach denen die Gesetze über Ausstofsung die Formeln ἔξω und ἐντὸς τῶν τῆς ἀγορᾶς περιῤῥαντηρίων gebrauchen (Aeschin. p. 4). Hier wohl theilten die Lexiarchen mit ihren dreifsig Gehülfen an die Eintretenden nach den Registern das Symbolon aus, das gegen das Ekklesiastikon bei den Thesmotheten vertauscht wurde. ([116]) Eine Bildsäule des Zeus Agoräos fehlte gewifs nicht, ([117]) oder ein Altar. Die Pnyx war, wie Poseidonius sagt (Athen. V, p. 213 d), durch Orakel der Götter geheiligt. Heilige Gebräuche gingen der Eröffnung jeder Sitzung voraus. ([118]) So ist die salbungsvolle Phrase, welche die oben (Not. 67) angeführte Glosse des Hesychius begleitet: ὁ δὲ λίθος τὸ ἐν τῇ θείᾳ ἐκκλησίᾳ βῆμα erklärlich genug, und Meinekes Emendation (Fragm. Comic. Gr. T. IV, p. 644) τῇ Ἀθηναίων nicht erforderlich.

Das versammelte Volk safs, wie in der Ilias die Völker in der Versammlung sitzen (II, 96), zusammengedrängt wie eine Heerde Schaafe, wie es in den Wespen heifst (32), auf dem felsigen Boden, wie wir in den Acharnern lesen (761): ὅταν δ' ἐπὶ ταυτησὶ κάθηται τῆς πέτρας, und in den Wespen (42): ἐδόκει δ' ἐμοὶ Θέωρος αὐτῆς πλησίον χαμαὶ καθῆσθαι. ([119]) In den Rittern wirft der Wursthändler dem Kleon vor (790): ἐπὶ ταῖσι πέτραις οὐ φροντίζει σκληρῶς σε καθήμενον οὕτως, und bringt ein Polster herbei und heifst

---

([115]) Der Attische Procefs von Meier und Schömann S. 149.

([116]) Aristoph. Eccl. 289 ss. cf. Schoemann de Comit. p. 68.

([117]) Zeus Agoräos Aesch. Eumen. 931, Eurip. Heracl. 70, Aristoph. Equ. 500. 410. Schol. ἀγοραῖος Ζεὺς ἵδρυται ἐν τῇ ἀγορᾷ καὶ ἐν τῇ ἐκκλησίᾳ· Bekk. Anecd. p. 338. Ἀγοραῖος Ζεύς· βωμὸς Ἀθήνησιν, ὃς ἐκαλεῖτο Ἀγοραίου Διός.

([118]) Schoemann de Comit. p. 91 — 95.

([119]) Lucian Jup. trag. 11 von dem Rhodischen Kolofs unter kleineren gleich ihm, als Götter selbst genommenen Statuen: πῶς ἂν καὶ προεδρεύοις, εἰ μὴ δεήσει ἀναστῆσαι πάντας ὡς μόνος καθέζοιο, τὴν πνύκα ὅλην θατέρᾳ τῶν πυγῶν ἐπιλαβών; ὥστ' ἄμεινον ποιήσεις ὀρθοστάδην ἐκκλησιάζων, ἐπικεκυφὼς τῷ συνεδρίῳ.

den Demos aufstehn, um es ihm unterzulegen. Praxagora in der Weiberversammlung (98):

ἢν δ' ἐγκαθεζώμεσθα πρότεραι, λήσομεν
ξυστειλάμεναι θαἰμάτια κ. τ. λ.

(Während sie sich verrathen würden, wenn sie über die Köpfe der schon im Tribon, mit ihren Stöcken sitzenden Männer wegstiegen.) Der Scholiast der Acharner (20), welcher *πνὺξ παρὰ τὴν τῶν λίθων πυκνότητα* herleitet, stellte sich vielleicht vor, wie oft der Griechische Felsenboden durch eine Menge hervorragender Stücke leidliche Sitze gewährt, wie leicht auch zum Sitz passende Steine hingewälzt werden. In manchen Städtchen Griechenlands und Siciliens sieht man noch heute diese natürlichen Stühle absichtlich nicht weggeräumt. Doch kann man sich nicht wohl anders denken als dafs an almälig ansteigenden Stellen Stufensitze, wenn auch noch so niedrig, ausgehauen waren, auf denen man reihenweise über einander safs, *ἐπὶ ψίλοις τοῖς βάθροις*, wie ein Scholiast sagt (Equ. 784, so wie Schol. Vesp. 90 von der hölzernen Bank der Prytanen, *ὃ ἡμεῖς βάθρον*). Nachricht und eigentliche Kenntnifs gieng freilich auch diesen ab; einer zu Equ. 751 sagt: *τῆς πέτρας δὲ τῆς πνυκός, ὀρεινὴ γὰρ ἦν ὡς ἔοικε.* Nur den Prytanen waren Sitze von Holz bereitet, um welche sie, von der Agora heraufkommend, sich drängen, nach den Acharnern (23) *περὶ πρώτου ξύλου.* Unter dem Stein (des Redners) soll in den Ekklesiazusen (86) Praxagora (aufserordentlicherweise) Platz nehmen den Prytanen gegenüber. Also standen die Prytanenbänke vor dem auf dem Felsen oder auf Steinen sitzenden Volk und nach Pollux (VIII, 132) nannte man die Proedrie auch *πρῶτον ξύλον*, im Dikasterion aber (wo die Geschwornen auch auf Stein safsen) *τὴν πρώτην καθέδραν.* Hiernach, wenn *πρῶτον ξύλον* die Proedrie überhaupt bedeutet, würde *πρῶτον* nicht auf andre Bänke, sondern auf die folgenden Steinsitze sich beziehen, als der Vorsitz, der auf Holz statt fand. ([120])

Bei dem Rückblick von dieser nach wenigen, aber sichern Merkmalen geschilderten Pnyx und ihrem Demos auf das Pelasgikon wird dessen ma-

([120]) Sehr ungeschickt widerspricht der Scholiast zu der Stelle der Acharner: *ὡς ξυλινῶν οὐσῶν τῶν καθεδρῶν. ὅτι δὲ ἐκ λίθων, πανταχόθεν δῆλον, ὅταν λέγῃ· ἐπὶ τῆς πέτρας*

jestätische Fremdartigkeit und ehrwürdige Alterthümlichkeit in den Constrasten sich noch deutlicher herausstellen. Wir werfen von der Höhe des Höchsten Zeus einen ahnungsvollen Blick in die fernsten Zustände Athens und die Beschaffenheit des ältesten Griechischen Cultus überhaupt. Die frühste Athenische Geschichte scheint durch dies Pelasgikon noch fester als durch das Pelargikon Teichos an den vielbesprochnen, räthselhaften Volksstamm geknüpft zu werden. Doch dies könnte auch eine grofse Täuschung sein. Mythen und Sagen haben überall häufig ihre Wurzel in Namen gehabt. In Monumenten, die gleich diesen auf eine Erklärung zu warten scheinen, können Sagen eben so gut und mit noch weit mehr überredender Kraft ihren Ursprung genommen haben. Es fällt auf, dafs gerade am Hymettos, wo nach Herodot und Strabon die Athener den Pelasgern Land zu bewohnen gegeben haben sollen, und nur noch da, so viel mir bekannt, im Gebiet von Attika, sogenannte Pelasgische Mauern gefunden werden. (121) Die Sagen von Pelasgern in Attika sind verhältnifsmäfsig viel zu jung und zu haltlos um grofse Aufmerksamkeit zu verdienen. Dort hatten seit undenklichen Zeiten unbedrängte Stämme ruhiger gehaust, Autochthonen ohne Erinnerung von Einwanderungen aufser der Thrakischen, die denn auch in der Sage ganz andre Spuren zurückgelassen hat als das vage Pelasgische Gerücht, oder etwa die Gephyräer oder Kadmeer aus Tanagra. Was man dem Hekatäos und dem Herodot ihrer Zeit erzählt hat, mufs den nachfolgenden gelehrteren Jahrhunderten nicht viel gegolten haben, da zur Zeit des Pausanias die Burgerbauer aus Sicilien gekommen und aus Athen nach Akarnanien gezogen sein sollten: aus Sicilien etwa als Kyklopen, die man im Sinne der Lykischen nahm, wozu die für sie erfundnen Namen Argolas und Hyperbios wohl passen. Nach Ephoros bei Strabon werden die Pelasger aus Böotien nach Athen gedrängt. So schwanken die Sagen, und allgemein und festgewurzelt war dabei die Vorstellung der Autochthonie. Jetzt heifst es, dafs die Pelasger unter der Akropolis Wohnung, jetzt dafs sie am Hymettos Land er-

---

κάθηνται, wobei auch die καθέδραι ἐκ λίθων leicht falsch verstanden sein können. Wenn auch Schömann p. 55 s. misversteht, so hängt dieses mit der Whelerschen Beschreibung zusammen.

(121) Dodwell I, p. 484 s. entdeckte am Fufs des Hymettos, etwa anderthalb Stunden Wegs von Athen, a long wall composed of large blocks, apparently of the highest antiquity und die Spuren einer viereckten Stadt an einem Hügel, die er den Pelasgern anweist.

hielten: dazu ihr Aufstand und kurzer Aufenthalt in diesem Land. Von einem besondern, bekannten, bestimmten Volksstamm ist keine Spur; wohl aber war zu der Zeit, seit welcher die Sage vom Pelasgischen Bauen und Wohnen in Athen bekannt ist, dieser Name schon längst in grofser unbestimmter Allgemeinheit weit verbreitet und in grofsem Ansehn. Der Raub der Attischen Jungfrauen an den Brauronien durch die Pelasger von Lemnos her, ist das Hervorstechendste in der ganzen Sage bei Herodot. Darin erscheinen sie als Seeräuber, wie die Tyrrhener zuerst auftreten, in dem Homerischen Hymnus auf Dionysos. Piratenleben aber, wie es aus der Odyssee und Thukydides bekannt ist, und Mauerbau sind sehr unverträgliche Dinge. An die Kyklopen von Argolis, in einer sehr zähen und sehr ruchtbaren Sage, haben sich ähnliche, erdichteten Motiven so gleich sehende Dinge wie die der Athenischen Mauernsage nicht angeheftet. Ein Volksstamm, der den Zeus so ernst und würdig verehrt, wie das Pelasgikon vermuthen läfst, baut ihm auch den Altar selbst, und zwar in solcher Art wohl nicht leicht als dann, wenn sich in altbegründetem Wohnsitz der Cultus zu solcher, in diesem Styl nicht mehr zu überschreitenden Höhe erhoben hat. Dieser Stamm könnte vertrieben worden sein: der Raum der vielen völlig unbekannten Jahrhunderte ist grofs genug um viele und verschiedne Vorstellungen zu gestatten, wiewohl dagegen die fortgesetzte Feier der Dipolien spricht. Aber dann ist wenigstens Alles was erzählt wird, aus jüngeren Zeiten, welchen über die langen vorausgegangenen eben so wenig Wirkliches überliefert war als uns. Die Pelarger als Störche, Wandervögel und als Tyrrhener, von *τύρσις*, Mauerbauer, sind gleicher Art, Kinder des Witzes und nicht zuverlässig. Thukydides (IV, 109) nennt die in Lemnos und Athen einst eingesessenen Pelasger Tyrsener, wie Sophokles die von Argos: aber *Τυρσηνικὸν τεῖχος* ist wohl in Athen niemals gesagt worden: des Kallimachos *Τυρσηνῶν τείχισμα Πελαργικὸν* ist nicht aus dem Leben genommen.

Beilage.

Die ersten, vorläufigen Aufzeichnungen des Prof. Ulrichs.

Nach Plato sind um die Pnyx hallende Felsen, nach Aristophanes ist das βῆμα ein λίθος, nicht πέτρα, nach Plutarch ist das βῆμα beweglich (wie die rostra in Rom versetzt worden) und nach Demosthenes faſst der Platz 6000 Leute. Es lag also wohl die Pnyx zwischen dem Areopag, dem Heiligthume des Zeus Hypsistos, dem Museum und der Akropolis. Auch Aristophanes Equ. 783 läſst die Versammelten ἐπὶ ταῖς πέτραις σκληρῶς sitzen, was zu jenem abgeflachten Temenos nicht paſst. Auch bei Demosthenes: πᾶς ὁ δῆμος ἄνω καθῆστο, und die Pnyx hatte wohl theaterförmige Lage und rohe Sitzbänke, wie das κριτήριον in Argos neben dem Theater. Deſswegen bedienten sich die Alten (und in Argos auch Capo d'Istria) zu Volksversammlungen der Theater, seit der Zeit wo man steinerne Theater gebaut hatte in ganz Griechenland. Cf. Leake Topogr. of Athens 131. Auch Pollux scheint 8, 10 [132] den Unterschied zwischen Theater und Pnyx in die παλαιὰ ἁπλότης und die spätere πολυπραγμοσύνη zu setzen. Daſs man saſs bezeugt καθιζοίμην Aristoph. Equ. 750. Ach. 29 κάθημαι, 59 κάθησο σῖγα. Eccles. 428 τίς ἀνέστησε — δημηγορήσων. Die Prytanen, scheint es, saſsen auf hölzernen Bänken, die übrigen auf den Steinen. Acharn. 25, Euripides im Orestes 859 ff. schildert eine Volkversammlung in Argos, doch auf Athen anzuwenden. Was aus der Pnyx geworden, weiſs ich nicht. Plutarch scheint sie noch zu kennen; Pausanias erwähnt sie gar nicht mehr; aber die Pandemos. Wahrscheinlich benutzte man den Platz zu Gebäuden. Harpokrations Anführung aus Apollodor ist wichtig, weil sie sagt, daſs die alte ἐκκλησία bei der Pandemos gehalten wurde. Dorthin konnte man wohl die Leute treiben, aber nicht auf die jetzt sogenannte Pnyx. Diese ist ein Heiligthum des Zeus Hypsistos, der Fels mit den Stufen der Altar, und von den zehn Inschriften C. I. 497 — 506 gehören acht Weihgeschenken an, die von Frauen in jenen Nischen aufgestellt waren. Über den Dienst des Zeus ὕψιστος Böckh Explicatt. ad Pind. Nem. I, p. 360. Die Pnyx muſs nach Plutarch so liegen, daſs man trotz der Stadtmauer das Meer (vielleicht gegen Aegina hin) sehen kann, was wohl auf der vermeintlichen Pnyx unmöglich ist. — Plutarchs Angabe von der Amazonenschlacht paſst so fast besser, übrigens scheint gerade diese Stelle die einzige zu sein, die etwas Näheres über die Lage der

Pnyx angiebt. — Gegen den Ilissus hin lagen ärmliche Häuser wie um die Pnyx. Lucian Navig. §. 13: *οἰκίαν — τὴν παρὰ τὸν Ἰλισσὸν ἐκείνην τὴν πατρῴαν ἀφιείς.*

Müller Archäol. §. 289 Anm. 3 hält die Pnyx [den sogenannten Pnyxhügel] für theaterförmig.

Die Pnyx scheint unter dem Areopag gegen Süden gelegen zu haben. Lucian Bis accus. 9 läfst, wie es scheint, das Volk in der Pnyx zusammenkommen und die Dike auf dem Areopag stehen.

Von dem sogenannten *βῆμα* der sogenannten Pnyx sieht man nichts vom Meere, auch ohne dafs man eine Stadtmauer zieht, am Wenigstens aber sehen die Versammelten. Das sogenannte *βῆμα* mit seinen Stufen und Absätzen etc. ist ganz offenbar ein Altar, eine grofsartige *θυμέλη* auf Stufen. Links davon sind 50 kleine Nischen und eine grofse ausgehauen. Nimmt man indessen an, dafs der Platz die Pnyx sei, oder die alte Volksagora, so ist dennoch das im Felsen ausgehauene Stufengerüst ein Altar, der nichts Ausschliefsliches mit den Volksversammlungen zu thun hat.

Dagegen sieht man in den abhängigen Feldern vor dem jetzigen Eingange des Kastro vortrefflich sowohl den Piräus als das Meer gegen Poros hin, und dort, vielleicht mehr gegen das Odeon hin, mag die alte Pnyx sich an den Abhang gelehnt haben.

Die Pnyx zur Zeit des Mithridatischen Kriegs schon nicht mehr im Gebrauch. Athen. V, c. 51.

Zwei Altäre des Zeus *Ὕψιστος* in Olympia Pausan. V, 15, 4. Ein Heiligthum in Theben.

Pnyx hat auch eine weitere Bedeutung und mufs wohl ein Thal umfassen bei Aeschin. c. Timarch. 10 ss. *περὶ τῶν οἰκήσεων τῶν ἐν τῇ πυκνί.* Dort war damals eine *ἐρημία* und *ἡσυχία* und es hielten sich dort wohlfeile Dirnen auf (*μικρῷ ἀναλώματι*), ferner die *οἰκόπεδα* und *λάκκοι*, wie noch jetzt da sind (*οἰκόπεδα*, behauene Felsen, wo Häuser stehen können), gehörten der ältesten Zeit an, lagen aber zu Aeschines Zeit schon aufserhalb des *διατείχισμα*.

Apollodor bei Harpokration bezieht sich vielleicht auf die Pnyx, die seiner Zeit ganz öde sein mochte.

Wahrscheinlich lag die Pnyx gegen den Ilissus zu; denn auch Lucian giebt dort ärmliche Häuser an, und die Pandemos (*περὶ τὴν ἀρχαίαν ἀγοράν*, was Pnyx ist) war in der Nähe, von welcher aus man auch das Meer sah. Die Pandemos lag nach Pausanias unfern des Eingangs zur Akropolis, also dort auch die Pnyx. Dies scheint mit der Amazonenschlacht bei Plut. Thes., wo die Eumeniden (nicht die Semnen am Areopag, die Plutarch in der Geschichte Kylons [Sol. 12] nennt) gegen den Ilissus hin liegen und vielleicht ein Thor sind (was sind porticus Eumenici? nicht Eumenicae?). Am Thor vom Phaler her war ein Amazonengrab. Auf die Ableitung *πᾶς — δῆμος* spielt auch Pausanias an, nur vergifst er hier die Pnyx zu erwähnen.

Vielleicht lag die Pnyx (nicht aber der Markt mit Pertinenzen, wie aus Thucydides Erzählung von Harmodius hervorgeht) da wo Forchhammer den neueren Markt ansetzt. Da die Akropolis und der Süden der Akropolis nach Thucydides zuerst bewohnt wurde, so kann auch der Markt der allerältesten Zeit nicht derselbe gewesen sein der später war. Vielleicht war die urälteste Agora die nachherige Pnyx und der Kaufmarkt wurde verlegt wie in Rom?

Der in Athen fast immer wehende Nord- und Nordwestwind weht ohne alles Hindernifs dem auf der vermeintlichen Rednerbühne Stehenden so ins Gesicht, dafs man oft sicher nichts hätte hören können, wie Herr Turrettini bemerkte. (*)

Prof. Welcker, dafs auch in der Zeit der Demokratie, wo jeder Lump reden durfte, eine einfachere Rednerbühne demokratischer gewesen wäre. Die Rostra sind ein Stein von geringer Breite mit einem Tritt, um hinaufzusteigen, und so mag auch das βῆμα der Pnyx gewesen sein.

Derselbe. Die Pnyx mag am Museum, auf dessen Gipfel Musäus den Athenern sang und dort beim Philopappus begraben lag, gelegen haben oder in geringer Entfernung gegenüber.

Von der Pnyx aus (sie lag wohl am Museum nach Plutarch und innerhalb der damaligen Mauern und des damaligen Piräusthors) sieht man: Areopag, Propyläen, Meer. Sie lag wohl auch in der alten südlichen Stadt.

Prof. W. In Athen waren die Buphonia sehr alt. — Vor der Polias ein Hypatos Zeus — ὅρος Διὸς am Nymphenhügel.

(*) Dieser Wind, der in Athen Monate lang herrscht, wehte gerade, was zu dieser Bemerkung Anlafs gab.







Pococke
Fauvel
Hawkins
Clarke
Forchhammer

DIONYSOS UND DIE THYADEN.

Von
Hrn. PANOFKA.

[Gelesen in der Königlichen Akademie der Wissenschaften am 18. März 1852.]

Πολλοὶ μὲν ναρθηκοφόροι, παῦροι δέ τε Βάκχοι.

Unter den Denkmälern klassischer Kunst werden diejenigen, welche der heroischen Mythologie und vorzugsweise homerischer, auch nachhomerischer Poesie angehören, mit wahrer Leidenschaft aufgesucht und erfreuen sich grofsentheils befriedigender, häufig sogar gelungener Erläuterungen. Nächst ihnen geniefsen besonders solche Monumente, die einzelne Züge aus dem öffentlichen oder Privatleben ans Licht stellen, eine verdiente Vorliebe und oft sehr gelehrte Behandlung. Nur die Klasse Kunstdenkmäler, welche über einzelne Richtungen der griechischen Religion unerwartetes Licht zu verbreiten im Stande ist, trifft in der Regel das traurige Loos, dafs ihre Publikationen entweder ganz vernachlässigt bleiben, oder in Betreff ihrer Erklärung sehr ungenügend ausfallen.

Welch grofsen Raum in dieser Gattung Denkmäler der Kultus des Dionysos umfafst, läfst sich unmittelbar bei Besichtigung berühmter und vollständiger Museen ohne besondre Mühe wahrnehmen. Statt aber bei der übergrofsen Menge bacchischer Bildwerke diejenigen hervorzuheben, welche das offenbare Gepräge eines merkwürdigen Specialkultus des Gottes an sich tragen, pflegt man die wichtigsten und lehrreichsten Denkmäler, sie mögen in Marmor, auf gemalten Gefäfsen oder anderem Material zum Vorschein kommen, so gut wie die gleichgültigsten und rohesten mit demselben nichtssagenden Namen Bacchanal abzufinden und weder in der Hauptidee noch in den Einzelheiten der Figuren einer tieferen Forschung zu würdigen (1).

(1) Einige Belege dazu sind Musée Blacas Pl. III. p. 14-16 und Pl. XIII, XIV, XV, p. 40 u. f. und not. 6. gegeben.

Zur Begründung dieser Anklage wähle ich die Betrachtung einiger bereits veröffentlichten und erläuterten Vasenbilder und denke durch diese und andere noch nicht benutzte Quellen den Abschnitt der dionysischen Religion mit einem neuen, nicht ganz werthlosen Kapitel zu bereichern.

Zu den schönsten gemalten Gefäfsen, welche aus dem griechischen Alterthum auf uns gekommen sind, gehört nach dem Ausspruch der stimmfähigsten Richter das in Nocera dei Pagani ausgegrabene, sogenannte Bacchantinnengefäfs im neapler Museum ([2]), dessen grofsartiger, freier Kunststyl die Bewunderung der Beschauer im höchsten Grade auf sich zieht, dessen tieferer Sinn und Character aber bis jetzt verschlossen blieb ([2a]).

Schon die Form des Gefäfses (*στάμνος*) auf welchem sich die Malerei befindet, verdiente eine besondere Berücksichtigung, insofern sie zu den seltensten gehört, welche es überhaupt im Gebiete antiker Gefäfse giebt. Obschon das königliche Museum zu Berlin an zwei Tausend Vasen zählt, be-

---

([2]) Mus. Borbon. XII, 21—23, und auch in besonderer Schrift erläutert von B. Quaranta, der sie auf „Bacco Briseo o Dendrite, che pur si assomiglia al Sole" bezieht. Inghirami Vasi fittili IV. 307-18. Neapels ant. Bildw. S. 364: „ein auf einem Pfahl errichtetes Tropaeum des Dionysos." Dafs diese Vase bis jetzt noch nicht in Gröfse, Treue und Geist des Originals gestochen ward, können die Freunde griechischer Kunst nur schmerzlich beklagen.

([2a]) Die Meinung, das Vasengemälde im neapler Museum entspreche genau dem alle drei Jahr in Theben gefeierten Dionysosfest, wie es Euripides uns schildert, dünkt uns schon deshalb unhaltbar, weil neben der allen Dionysosfesten nothwendig gemeinsamen Aehnlichkeit, sowohl was die Ceremonien der Weinspende als was die Zeichnung der Bacchantinnen anbelangt, die Hauptperson, der Gott selbst (*τὸν νεωστὶ δαίμονα* v. 217), stets als Sohn der Semele (v. 278), sogar in des Chors Anrufungen als Bromios und Bakchios doch nur als *παῖς θεὸς θεοῦ* v. 84, d. h. als Ephebe, nicht als der alte sabazische bezeichnet wird, ja ausdrücklich im Gegensatz mit dem Zecher, *Σφάλτης*, als Lysios, Heiler von der Trunkenheit durch Verleihung des Schlafs, und zugleich als Sorgenbrecher (v. 279-285) daselbst Anbetung geniefst. Diesen jugendlichen Bacchus, mit Recht der thebanische genannt, zeigen denn auch die Kunstdenkmäler öfter bei der Zerreifsung des Pentheus durch Agave und die Maenaden. Hiebei ward aufser Acht gelassen, dafs in des Euripides Bacchen nur von Efeubekränzung (v. 186. v. 177), nie von Lorbeer, weder in Bezug auf den Gott, noch auf die Bacchantinnen die Rede ist. Desgleichen vermissen wir auf diesem Vasengemälde jenen bei den von Pentheus (O. Jahn Pentheus und die Maenaden) belauschten Thebanerinnen hervortretenden Charakter der Raserei, wie er in ihren Schlachtmessern, zerstückten Böcklein oder Rehkälbern, wild anspringenden Panthern sich unverhohlen ausspricht.

sitzt es nur fünf dieser Art mit griechischem Bilderschmuck ([3]): und nicht viel günstiger dürfte sich das Verhältnifs in den andern Museen Europas herausstellen. Der Grund davon liegt meines Erachtens darin, dafs diese Gefäfse nicht wie die meisten andern im Privatleben in Gebrauch kamen, sondern als Geräthe für den Tempeldienst, insbesondere den dionysischen ([4]), oft auch als Weihgeschenke ([5]) in die Hiera bestimmt waren, weshalb ihr leider noch unerforschter Bilderschmuck sehr oft merkwürdige Göttervereine uns kennen lehrt und fast immer durch reinen und grofsartigen Styl der Malerei sich auszeichnet.

Indem man die beiden grofsen Gefäfse ([6]), welche auf dem Tisch vor dem Götteridol stehen — von gleicher Form wie das Gefäfs selbst, auf wel-

---

([3]) Medea und die Töchter des Pelias beim Widder im Dreifufs no. 1955; Orest tödtet den Aegisth, Klytemnestra mit Beil und andrerseits Elektra, no. 1007. Rothes Figürchen eines nackten Epheben am Hals eines grofsen schwarzen Stamnos mit Deckel, no. 1651; Dithyrambos no. 894; alle vier Vasen volcenter Ursprungs; die drei ersten von schöner Zeichnung. Athene Zosteria, Σ:φων längs der Stele, no. 850. apulisches Stamnion. — Etruskischen Fundorts, Styls und Gegenstands sind die Stamnoi 894, 1621, 1623, 1637, 1651, 1789, 1790.

([4]) Vgl. den rothfigurigen Stamnos bei Gerhard Auserl. Vasenb. IV, CCXLIII mit Unrecht auf apollinische Siegespreise bezogen, die Rückführung des Hephaistos in den Olymp (Gerhard Auserl. Vasenb. LVIII), Dionysos Kampf mit den Giganten (Gerhard Auserl. Vasenb. LXIV), Aura zwischen zwei Silenen als Rückseite der Eos auf Quadriga (Gerhard Auserl. Vas. II, LXXIX), ähnliche Darstellung (Gerhard Auserl. Vas. II, LXXX), Oreithyia und der flötende Tänzer Marsyas, Stamnos des Panphaios (Gerh. Auserl. V. II, CXV), den rothfigurigen Stamnos im brittischen Museum, Poseidon und Dionysos (Abh. d. Akad. d. Wiss. 1845, Taf. I, 4), bei Gerhard Auserl. Vasenb. IV, CLXXIV, CLXXV) unbeachtet; sowie den vergoldet gewesenen Stamnos in Erz (no. 107) der Bronzesammlung im Kgl. Museum, unter jedem Henkel mit zwei Masken des Silen Akratos geschmückt.

([5]) Opferstier vor dem Dreifufs zwischen Niken (Gerh. II, LXXXI), Triptolemos zwischen Demeter und Kora, Rückseite Apollo Kitharodos neben dem Viergespann von Artemis gelenkt (Gerhard Auserl. Vasenbilder LXXV. LXXVI), Herakles eine bekränzte weibliche Figur erfassend, etwa Auge (Gerhard Auserl. Vas. II, CXLV, unerklärt), Hochzeit des Herakles und Athene (Panofka Griechen Taf. II, 13, S. 24. Gerh. Auserl. V. CXLVI, CXLVII), Herakles und die Lernäische Hydra (Gerh. A. Vas. CXLIII). Argonautenopfer des Diomedes, gleiches des Archenautes (Gerh. A. Vas. III, CLV), Orpheus Tod (Gerh. A. V. CLVI), Medea und die Peliaden (III, CLVII, 3, 4), Theseus mit dem gebundenen Stier von Kreta (III, CLXII, 1, 2), Theseuskampf mit der Amazone (III, CLXIII), ähnlicher Gegenstand (III, CLXIV), Theseus Helena raubend (III, CLXXXII), Kampf bei den Schiffen (III, CXLVII), ferner III, CCI und CCII.

([6]) S. Beilage A. Stamnos. Vgl. m. Recherches sur les noms des Vas. Pl. III, 23. p. 18.

chem die Malerei sich befindet — als Mischgefäfse deutete, wiewohl schon ihr niedriger Hals für Eingufs des Weines auf das den Bauch füllende Wasser viel zu beschränkt, dagegen zeugte, und den ehernen Löffel in der Hand der links von dem Tisch stehenden Bacchantin, — Kopie eines wirklichen zum Bacchuskultus gebrauchten, neben dem Gefäfs in der Erde gefundnen — zum Umrühren von Wasser und Wein bestimmt ([7]) glaubte, während er einfach zum Schöpfen diente ([8]), ward der Grundcharacter der ganzen Vorstellung von vorn herein mifsverstanden. Eine aufmerksame Betrachtung des Idols und ein Vergleich desselben mit dem sabazischen Dionysos im Gegensatz des schönen, jugendlichen Ariadne-Gatten auf römischen Sarkophagen ([9]) hätte indefs allein schon zu der Überzeugung führen können, dafs hier vielmehr der alte, orgiastische Gott, ein Geber des hitzigen, süfsen Weines vor uns steht, welcher leicht die Trunkenheit hervorruft und die Menschen zu Falle bringt (Σφάλτης), die Mischung des Weines mit Wasser aber weder für sich, noch für seine Anhänger einzuführen oder auch nur zu dulden gesonnen ist ([10]). Demnach enthalten sowohl die beiden grofsen Gefäfse auf dem Tisch, als der in ihrer Mitte befindliche dionysische Trinkbecher, Kantharos, ungemischten, reinen Wein. Allein die nächst den Weingefäfsen und Binden auf dem Tisch liegenden Früchte belehren uns, dafs Dionysos hier nicht blos als Gott des Weinstocks, sondern in umfassenderem Sinn als Gott aller Fruchtbäume, insbesondre als Geber der Äpfel, Nüsse

---

([7]) Gerhard Berlin's Antike Bildw. S. 356. Stamnos. Taf. I, 16. „Die Form eines tiefen nah an der Mündung etwas zusammengezogenen Napfes erscheint unter den Gefäfsen der vollendetsten griechischen Vasenmalerei als die beliebteste für den Zweck von Mischgefäfsen. Fast durchgängig ist sie mit röthlichen Figuren von vorzüglicher Zeichnung geschmückt (z. B. 1007), selten mit schwarzen. Wir kennen diese Form fast nur aus den neueren Entdeckungen Etruriens: doch enthält das Museum von Neapel ein berühmtes kampanisches Gefäfs derselben Form (Neap. Antik. III, 1848. S. 363, Panofka Rech. VII, 2), in welchem noch der Schöpflöffel sich vorfand, der zur Vertheilung des darin aufbewahrten gemischten Weines zu dienen bestimmt war."

([8]) Kyathos als Schöpflöffel aus dem Krater zum Eingiefsen in den Trinkbecher, mit den Zehen von einer auf dem Kopf stehenden Tänzerin (Tischbein I, 60) gehalten. Vgl. m. Recherches sur les noms des Vases Pl. VII, 5 p. 24.

([9]) Visconti Mus. Pio-Clem. V, 8. Millin G. m. LXIII, 241, LXIV, 242, LXVIII, 265.

([10]) Catull. XXVII, 5-8: At vos, quo lubet, hinc abite, lymphae,
Vini pernicies, et ad severos
migrate: hic merus est *Thyionianus*.

und Kastanien, wie Theocrit II, 120 und Neoptolemos in der Dionysias bei Athen. III, 82 bezeugen, angebetet ward. Diesen Geber des Natursegens verkündet auch die Kopfbedeckung des Gottes: statt sonstigen Efeu- oder Weinlaubkranzes trägt er wie alle Erdgottheiten männlichen und weiblichen Geschlechts, um die Fülle des von ihnen gespendeten Nahrungssegens zu bezeichnen, ein hohes Getreidemaafs *μέδιμνος*, modius, auf dem Haupt. Die äufsere Ausschmückung desselben mit Palmetten, wie auf einer Erzmünze der lydischen Stadt Thyatira ([11]) Osiris, der Gemal der auf der Rückseite stehenden Isis (Taf. I, 4) sie zeigt, erinnert an die gleichen Ornamente auf der hohen Stirnkrone andrer Erdgottheiten, der Hera von Argos und des Trophonioskopfes ([12]) und weiset ihrerseits auf den Gott der Vegetation hin, in Übereinstimmung mit den immer grünen Lorbeerzweigen, die jederseits vom Fufs des Idol aufspriefsen und den Efeuzweigen, welche von Schulter und Leib jederseits emporsteigen. Über dem Modius des Gottes erblicken wir aber noch eine Reihe sich erhebender kleiner, spitz auslaufender, mit Pyramiden verglichenen Gegenstände, die wohl mit Recht als Lichtflammen oder Strahlen gedeutet werden, und den Erdgott zugleich als Sonnengott ([13]) uns veranschaulichen. Die Vorstellungen des Gottes Sarapis, der mit gleich hohem Fruchtmaafs ein entschiedenes Strahlendiadem wie Helios verbindet, tragen wesentlich dazu bei, diese Ansicht hervorzurufen und veranlassen das merkwürdige Götteridol wegen seiner Übereinstimmung mit Sarapis, in so fern es auf einem Kunstwerk der freisten und grofsartig-

---

([11]) Nach Mionnetscher Paste (Mus. Hunt. Tab. 60, XI).

([12]) Archaeol. Zeitung 1843. Taf. 1.

([13]) Macrob. Saturn. I, 18: in sacris enim haec religiosi arcani observatio tenetur, ut sol cum in supero, id est, in diurno hemisphaerio est, Apollo vocitetur; cum in infero, id est nocturno, Dionysus, qui est Liber pater, habeatur. — Item in Thracia eundem haberi Solem atque Liberum accipimus; quem illi Sebazium nuncupantes, magnifica religione celebrant, ut Alexander scribit: eique Dio in colle Zilmisso aedes dicata est specie rotunda, cujus medium interpatet tectum. Rotunditas aedis monstrat hujusce sideris speciem: summoque tecto lumen admittitur, ut appareat, solem cuncta vertice summo lustrare lucis immissu, et quia oriente eo cuncta patefiunt. — Solem Liberum esse, manifeste pronuntiat Orpheus hoc versu: *Ἥλιος, ὃν Διόνυσον ἐπίκλησιν καλέουσιν.*
et is quidem versus absolutior. ille vero ejusdem vatis operosior:

Εἷς Ζεὺς, εἷς Ἅιδης, εἷς Ἥλιος, εἷς Διόνυσος.

Etymol. M. v. Διόνυσος· *παρὰ Ἠλείοις ὁ αὐτὸς τῷ ἡλίῳ νομίζεται. ἵν᾽ ᾖ ὁ δαίων ὁ τοῦ δάους (ὅ ἐστι πυρὸς ἢ φωτός) αἴτιος.*

sten griechischen Kunstperiode sich zeigt, zu ernsterer Betrachtung zu empfehlen, weil es dem gewöhnlich angenommenen Zeitalter des Gottes von Alexandria ([14]) um ein Bedeutendes der Zeit nach vorausgeht. Mit dieser Ansicht vertragen sich auch die am Obertheil des Chiton sichtbaren unzweifelhaften Sonnenstrahlen sowohl, als die Sternenstickerei seines Gewandes, Sinnbild des gestirnten Himmelszeltes: beide bezeugen den Lichtgott als Herrn von Tag und Nacht ([15]). Unabhängig hiervon verrathen die vielen brennnenden Fackeln unzweideutig, dafs die festliche Handlung des Bildes bei Nacht (*νυκτέλια*) vorgeht.

Ein anderes Attribut von noch schwierigerer Deutung umgiebt einer Scheibe ähnlich die beiden Wangen des Gotteskopfes ([16]). Die Beobachtung, dafs die sabazischen Idole gewöhnlich ein Tympanum schlagen, lei-

---

([14]) Guigniaut le dieu Serapis et son origine (Oeuvr. de Tacite par Burnouf, Tom. V, not. au l. IV, Hist. cap. 83. 84).

([15]) Über die Kleidung des Götteridols und die Bedeutung seiner Stickereien giebt Macrobius Sat. I, XVIII den wünschenswerthen Aufschlufs: „Item Orpheus, Liberum atque Solem unum esse deum eundemque demonstrans, de ornatu vestituque ejus in sacris Liberalibus ita scribit:

Ταῦτά γε πάντα τελεῖν ἱερᾷ σκευῇ πυκάσαντα
Σῶμα θεοῦ πλάττειν ἐριαυγοῦς Ἠελίοιο.
Πρῶτα μὲν ἀργυφέαις ἐναλίγκιον ἀκτίνεσσιν
Πέπλον φοινίκεον πυρὶ εἴκελον ἀμφιβαλέσθαι.
Αὐτὰρ ὕπερθε νεβροῖο παναιόλου εὐρὺ καθάψαι
Δέρμα πολύστικτον θηρὸς κατὰ δεξιὸν ὦμον,
Ἄστρων δαιδαλέων μίμημ᾽ ἱεροῦ τε πόλοιο.
Εἶτα δ᾽ ὕπερθε νεβρῆς χρύσεον ζωστῆρα βαλέσθαι,
Παμφανόωντα, πέριξ στέρνων φορέειν, μέγα σῆμα
Εὐθὺς ὅτ᾽ ἐκ περάτων γαίης Φαέθων ἀνορούσων
Χρυσείαις ἀκτῖσι βάλῃ ῥόον ὠκεανοῖο,
Αὐγὴ δ᾽ ἄσπετος ᾖ, ἀνὰ δὲ δρόσῳ ἀμφιμιγεῖσα
Μαρμαίρῃ δίνῃσιν ἑλισσομένη κατὰ κύκλον,
Πρόσθε θεοῦ, ζώνη δ᾽ ἄρ᾽ ὑπὸ στέρνων ἀμετρήτων
Φαίνετ᾽ ἄρ᾽ ὠκεανοῦ κύκλος, μέγα θαῦμ᾽, ἐσιδέσθαι.

Vgl. Lobeck Aglaoph. p. 727 not. a.

([16]) Vgl. ähnliche an gleicher Stelle angebrachte Scheiben bei der ephesischen Artemis (Gerhard Ant. Bildw. CCCVIII), die Glockenschnüre zu beiden Seiten des Kopfes derselben Göttin (ebendas. 5*) und die zwei Kränze (? oder Perlhalsbänder) neben dem Kopf des bärtigen behelmten Idol der Pallas, Βασ. Δημ. Φιλαδ. Νικ. auf einer Silbermünze eines syrischen Königs (Mionn. S. VIII, pl. XIII, 1).

tete auf den Gedanken zweier gleichen Instrumente in verkleinertem Maſsstab; indeſs die Bänder oder Schnüre, welche an den unzweifelhaften Instrumenten dieser Art in den Händen von Bacchantinnen auf diesem Vasengemälde sichtbar sind, hindern uns dieser Auslegung beizupflichten. Der Vermuthung von Spiegeln steht der Mangel eines Griffes im Wege; eher lassen sich hier ([17]) zwei Becken (*κύμβαλα*) erkennen, die den orgiastischen Gott auf ähnliche Weise wie die Handpauken als *Βρόμιος* zu charakterisiren vermöchten. Denn einer vierten, vom neapolitanischen Herausgeber aufgestellten und von einigen deutschen Gelehrten getheilten Ansicht, es gelte hier *ciambelle*, d. h. Ringelkuchen, vermögen wir um so weniger beizustimmen, je natürlicher Opferkuchen, von welcher Form sie auch sein mochten, eine geeignete Stelle auf dem langen Tisch vor dem Idol finden konnten.

Neben den bisher in Betracht gezogenen Attributen des Idols, welche sämmtlich den Geber des Erdsegens und insbesondere des Weines verrathen, muſs ein offenbar auf Apoll bezüglicher Lorbeerkranz befremden, zumal an ungewöhnlicher Stelle unter dem Leibgürtel ([17a]) mitten am Gewande befestigt. Vergleichen wir die Figur des an der Aresquelle in Theben den Drachen bekämpfenden Kadmos auf einer ausgezeichneten rothfigurigen Hydria des Kgl. Museums ([18]), so überrascht uns ein gleicher Kranz an derselben Stelle ([19]) um so mehr, als auch unabhängig hiervon der Chiton des Orientalen mit Sonnenstrahlen und Sternen gestickt oder gewirkt, mit der Tracht unsres Götteridols übereinstimmt. Erwägen wir, daſs der Lorbeerkranz als Preis an die Sieger in pythischen Apollospielen zu Delphi, sowie

---

([17]) Macrob. Sat. I, 18: In hoc monte Parnasso Bacchanalia alternis annis aguntur. — itemque cymbalorum crepitus ad aures hominum saepe perveniunt. — Himer. Ecl. XIII, 210. *Πρῶτοι Φρύγες αἰτίαν ἔχουσι εἰς αὐλὸν ἐμπνεῦσαι καὶ ταῖς τελεταῖς ἀναμίξαι τὰ κύμβαλα.*

([17a]) Der Kranz als Lohn des Erasten an den Eromenos. *Πολέμων δὲ ἢ ὁ ποιήσας τὸν ἐπιγραφόμενον Ἑλλαδικὸν „Ἐν Δελφοῖς (φησὶν) ἐν τῷ πινάκων θησαυρῷ παῖδές εἰσι λίθινοι δύο, ὧν τοῦ ἑτέρου Δελφοί φασι τῶν θεωρῶν ἐπιθυμήσαντά τινα συγκατακλεισθῆναι, καὶ τῆς ὁμιλίας καταλιπεῖν στέφανον. Φωραθέντος δ᾽ αὐτοῦ τὸν θεὸν χρωμένοις τοῖς Δελφοῖς συντάξαι ἀφεῖναι τὸν ἄνθρωπον· δεδωκέναι γὰρ αὐτῷ μισθόν."* Die steinernen Knaben stellten die *Δελφοί* gemini vor: vergl. die Vignette zu meinem Winckelmannsprogramm 1849. „Delphi und Melaina."

([18]) Gerhard Campan. u. Etr. Vas. d. K. Mus. Taf. C. Diese rothfigurige volcenter Hydria mit dem Drachenkampf des Kadmos zeigt auch Damater mit Strahlen über dem nicht hohen Modius (wie bei Sarapisköpfen) sitzend mit Scepter, als Göttin von Theben.

([19]) Wie bei Tischbein II, 11.

in denen des ismenischen Apoll zu Theben ausgetheilt ward, so gewinnen wir für die Kadmosvase und ihren Besitzer eine Beziehung auf Sieg in den Ismenien, für unser Idol einen nicht minder engen Zusammenhang mit dem Apoll in Delphi, für den auch die Lorbeerzweige neben dem Pfahl des Bacchusidols zu zeugen vermögen. Verlassen wir jetzt das Centrum der Composition, das Götteridol selbst, um uns der Protagonistin unter den lebenden Figuren zuzuwenden.

In langem aufgeschürzten Chiton mit einem Fell darüber gegürtet, unterscheidet diese unmittelbare Nachbarin des Idols sich vor allen andern Bacchantinnen durch den doppelten schwarzen Saum, der sich längs ihres Chitons herabzieht ([19a]) und den wir bisweilen auf Sepulcral-Vasen ([20]) bei der Tracht traurender Frauen wiederfinden, welche am Grabe der Abgeschiedenen Todtenspenden darbringen. Eine andere Eigenthümlichkeit aber zeichnet diese weibliche Figur vor ihren übrigen Genossinnen wesentlich aus, ich meine das lang herabfliefsende Haar, welches die griechische Kunst höchst sinnig im Hinblick auf Wurzeln des Pflanzenreichs als charakteristisches Attribut für die Erde gebrauchte ([21]). Die Efeubekränzung ihres Kopfes, das Eingiefsen mit dem ehernen Schöpflöffel aus dem Weinbehälter in den zweihenkligen ([22]) Trinkbecher (*κότυλος*), den sie mit der linken Hand hält, spricht deutlich ihren nahen Zusammenhang mit Dionysos uns aus. Der Name ΔΙΩΝΗ Dione über ihrem Haupt erinnert zunächst an jene Erdgöttin dieses Namens, welche neben Zeus in Dodona, dem Sitz des Taubenorakels, die höchste Verehrung genofs. Da indefs in unserem Vasenbild die Idee des Weines und bacchischer Festfeier vorzugsweise zur Anschauung kommt und diese Figur sich als offenbare

---

([19a]) Bei Semele-Thyone mit dem kleinen Jacchos am Boden. (Gerhard Antike Bildwerke Taf. CCCXII, 2).

([20]) Tischbein Vas. II, 31. Thyas mit Hydria am Grabe. Aesch. Sept. c. Theb. 835. Chor.

ἔτευξα τύμβῳ μέλος
ὡς Θυὰς αἱματοσταγιᾶς
νεκροὺς κλύουσα δυςμόρους,
θανόντας.

([21]) Annal. de l'Institut Archéol. I, p. 293. Monum. de l'Instit. I, pl. X, XII. Lenormant Ann. de l'Inst. IV, p. 62, 63. Monum. de l'Instit. I, pl. XLIV, a. b.

([22]) S. Beilage B. Cotylos.

Weinschenkin darstellt, so müssen wir uns ins Gedächtnifs rufen, einerseits, dafs die in Phlyus verehrte Naturgöttin mit ihrem Fest der Efeuschnitter, *κισσοτόμοι*, als Schwester eines Pfluggottes Aras, nicht blofs als Ganymeda und Hebe, sondern auch unter dem älteren Namen Dia angebetet ward ([23]), und dafs andererseits des Hesychius Glosse Ἐγχώ· ἡ Σεμέλη οὕτως ἐκαλεῖτο unsre Bacchantin angeht, insofern der Name Eingiefserin bedeutet ([23a]) und dem *οἰνοχόος* entspricht, wofür desselben Lexikographen Glosse Ἔγχεον· ἄπαρξαι θεοῖς sich benutzen läfst. Hiermit in Übereinstimmung belehrt uns Euripides ohne Zweifel aus älteren Quellen schöpfend, Dione sei der Name für Semele, welche der homerische Hymnos auf Dionysos Thyone nennt. Erwägen wir zugleich, dafs Apollodor, Diodor und Macrobius die Bona Dea das ist die Ἀγαθὴ Τύχη, oder Erde Γῆ, mit der Semele der Böoter vergleichen, dafs Pherekydes die Semele Ὕη nennt, wie die Ammen des Dionysoskindes Hyaden, so finden wir hinreichende Rechtfertigung, eine solche Semele (Taf. III, 3 und Taf. III, 4), die Geliebte des unter Donner und Blitz erscheinenden Zeus und Mutter des thebanischen Gottes ([24]) hier zu vermuthen. Höchst treffend äufsert sich Welcker in seiner kurzen, aber gelehrten und ideenreichen Monographie über Semele Thyone ([25]) folgendermafsen: „die Erde ist auch die Bedeutung des Namens Semele, eigentlich der Grund, der Erdboden. Θεμέλη von θέω, τίθημι mit der äolischen, auch in Laconien besonders häufig gewesenen Lautvertauschung, die auch in Σεμέλη, Tisch, d. i. Gestell bei Hesychius sich erhalten hat: also Γαῖα als *πάντων ἕδος ἀσφαλὲς αἰεί* wie Hesiodus Theog. 117, *εὐρυεδὴς χθών* wie Simonides frgm. 139 sagt, Γαῖα *ἠϋθεμέτλος* in einem homerischen Hymnus (30); dies sah auch Apollodor bei Lydus ein: *Φέρεται δὲ καί τις μῦθος περὶ αὐτοῦ κατὰ τὸν Ἀπολλόδωρον, ὡς εἴη γεγονὼς ἐκ Διὸς καὶ Γῆς, τῆς δὲ Γῆς τῆς Θεμέλης προσαγορευομένης, διὰ τὸ εἰς αὐτὴν πάντα καταθεμελιοῦσθαι, ἣν κατὰ*

([23]) Paus. II, 12, 4. S. meine Abh. Zeus und Aegina in d. Abh. d. Kgl. Akad. d. Wissenschaften 1835.

([23a]) Hes. Theog. v. 130: ἡ δὲ (sc. Γαῖα) *καὶ ἀτρύγετον πέλαγος τέκεν οἴδματι θῦον.* Soph. Antig. v. 1115 und 1116 *πολυώνυμε καδμείας νύμφας ἄγαλμα* wo *νύμφη* gewifs beziehungsvoll auf diesen Charakter gewählt ist.

([24]) Monum. d. Instit. archeol. II, Tav. 45 A. Wieseler Denkm. a. K. II, xxxiv, 392.

([25]) N. Rhein. Mus. I, S. 432 ff.

συναλλαγὴν ἑνὸς στοιχείου τοῦ σ Σεμέλην οἱ ποιηταὶ προςηγορεύκασι. Man mufs sich wundern, dafs der ausgezeichnete Religionsforscher bei Zusammenstellung dieser gewichtigen Zeugnisse für die höhere religiöse Idee der Semele unsere Kunstvorstellung nicht mit einer Sylbe erwähnte, obschon sie für diese Erklärung den schlagendsten Beweis zu geben vermag. Denn unserer Dione fliefsendes Haar entspricht genau derselben Eigenthümlichkeit bei Vorstellungen der Ge, z. B. auf Bildwerken, welche die Geburt des Erichthonios zum Gegenstand haben, wie auch dem Beiwort τανυέθειρα, womit Pindar Olymp. II, 28. Semele charakterisirt ([26]). Der Akt des Weinschöpfens und Weingebens weiset auf die andren Namen der Semele, Encho und Hye hin. Was endlich des Namens Semele Erklärung für θεμέλη „Tisch", anbelangt, so berechtigt sie uns, den Schenktisch, vor welchem Dione hier steht ([27]), zu ihren Gunsten in Anspruch zu nehmen und zugleich darauf aufmerksam zu machen, dafs so gewöhnlich und natürlich Altäre vor Göttteridolen auf Bildwerken sich zeigen, so selten bis jetzt die Gegenwart von Tischen ([27a]) an deren Stelle sich wahrnehmen läfst ([28]), welche in diesem Fall durch den

([26]) R. Schol. ad h. l. Das aber in Bezug auf die Semele von Gerhard's unübertrefflichen Spiegel (Winckelmann's Prog. Berlin 1833), wo das Haar mit breiter gestickter Binde aufgebunden ist, wie bei dem Vasengemälde derselben Semele, als Demeter Thesmophoros gegenüber dem Dionysos mit Äpfelschale (Tischbein Vas. IV, 36), nicht eigentlich sich anführen läfst; doch leugnet Gerhard S. 9 mit grofsem Unrecht dies charakteristische Kennzeichen der Semele-Thyone überhaupt ab.

([27]) Hymn. Orph. XLIV in Semelen:

τίμας τευξαμένη παρ' ἀγαυῆς Περσεφονείης
ἐν θνητοῖσι βροτοῖσιν ἀνὰ τριετηρίδας ὥρας
ἡνίκα σοῦ Βάκχου γονίμην ὠδῖνα τελοῦσιν
εὐίερόν τε τραπέζαν ἴδε μυστήρια ἁγνά.

Pherecyd. fr. p. 89: ὅτι οἱ θεοὶ τὴν τράπεζαν θυωρὸν καλοῦσι. Lobeck Aglaopham. p. 862. Anclabris, θοὴ fercula Dis apposita.

([27a]) Plut. Sympos. Qu. VII, IV, 7: ἐμοὶ δὲ ἐδόκει καὶ μίμημα τῆς γῆς ἡ τράπεζα.

([28]) Im Tempel der grofsen Göttinnen in Megalopolis steht vor Demeter ein Opfertisch mit sinnigen Reliefs auf den zwei langen und den zwei schmalen Seiten (Paus. VIII, 31, 1), Athen. IV, 137, c. Χιωνίδης τοὺς 'Αθηναίους φησὶν, ὅταν τοῖς Διοςκούροις ἐν πρυτανείῳ ἄριστον προτίθωνται, ἐπὶ τῶν τραπεζῶν τιθέναι τυρὸν καὶ φύστην καὶ ἐλάας (cf. L. XIV, 658 d). Lobeck Aglaopham. p. 1084. Hera mit dem Herakles an der Brust, davor Tisch mit Kuchen (Gerhard Etrusk. Spiegel CXXV); Dionysos bärtig unter Weinstöcken auf einer Kline, reicht seine tiefe Weinschale der links zu seinen Füfsen stehenden Athene (Κισσαία?) hin. Rechts steht hinter seinem Kopf Hermes. Tisch mit Binden und Kuchen vor Dionysos (Gerhard A. Vasenb. II, 108), derselbe Gegenstand (II, 162).

eigenthümlichen Character der Natursegen verleihenden, gastlichen Gottheit ([29]) hervorgerufen uud motivirt wird. Wie verhält sich aber die als Dione bezeichnete Semele zu dem Idol, in dem wir Anstand nahmen, Dionysos als blofsen Weingott älterer Religion zu erkennen, weil sein Modius uns ihn zugleich als Gott des Erdsegens, *ταμίας*, Πλούτων vorstellte, während Lorbeerzweige, Lorbeerkranz und Efeuzweige, die ihn umgeben, auf einen *Δασύλλιος, Δενδρίτης*, Belauber, Baumgott, welcher Trauben, Äpfel und andres Obst zeitigt (Pind. fragm. 125. Böckh. Diod. III, 63) schliefsen lassen? Irren wir nicht, so tritt Semele hier als Thyia-Thyone opfernd und spendend zu diesem mächtigen und segenreichen Naturgott Dionysos ([30]), aus dessen engem Verhältnifs mit ihr, welches mehrere theils unbeachtete ([31]), theils mifsverstandene ([32]) archaische Vasenbilder bisweilen durch ihre Inschriften

---

([29]) Diis enim hospitalibus et Jovi libabatur in mensa (Serv. Virg. Aen. I. 736).

([30]) Paus. X, VI, 2: *καὶ ἱερᾶσθαι τε τὴν Θυίαν* (Castalii filiam) *Διονύσῳ πρῶτον καὶ ὄργια ἀγαγεῖν τῷ θεῷ.*

([31]) Kylix von Capua, archaistischen Styls im Museum St. Angelo in Neapel, gleich dem im Mus. Gregoriano (P. II, LXVI, 3) mit den Brustbildern des Herakles, der Athene und des Hermes, durch zierliche Stickereien der Gewänder sich empfehlend. Bärtiger Dionysos ΔΙΟΝΥΣΟΣ der Semele ΣΕΜΕΛΕ gegenüber, die einen Schleier, Perlschnur und sonstigen Schmuck trägt, beides grofse Brustbilder: unter den Henkeln sieht man einen weinlesenden Silen mit unverständlicher Inschrift. Die Rückseite zeigt die Brustbilder desselben Dionysos ΔΙΟΝΥΣΟΣ zwischen drei weiblichen jugendlicheren (die drei Horen), die beiden rechts haben die Inschriften ΚΑΛΙΣ und ΣΙΜΕ, die links ΚΙΙΤ (Archaeol. Zeit. N. F. II, S. 220).

([32]) Gerhard, Etrusk. u. Kampan. Vas. d. K. Mus. Taf. IV, V, verleitet durch die Inschriften ΣΕΜΕΛΗ und ΔΙΟΝΥΣΟΣ erklärt für die Heraufholung der Semele durch Dionysos auf Viergespann ein Bild, das offenbar Semele zurückbleibend und Abschied nehmend von ihrem Gemal, dem schon allein abfahrenden bärtigen Dionysos darstellt (vgl. den Abschied des Poseidon von Dionysos und Kora auf Naxos (s. m. Poseidon u. Dionysos Abh. d. Akad. d. W. 1845 Taf. II, 5. Gerhard Auserl. Vasenb. I, X). Die Lorbeer- und Myrtenbekränzung der Semele weist uns, in Verbindung mit den Wagenwettrennen am Hals dieser archaïschen Hydria nach Delphi und seinen pythischen Spielen hin, wodurch das sonst für Dionysos ungewöhnliche Rossegespann mit seinem ruhigen Schritt, auf den kosmischen Lauf des Gottes wie bei Pluton und Amphiaraos bezüglich, als Gegenstück zu den so häufigen Bildern des Apoll auf ähnlicher Quadriga, erst verständlich wird. Eine ähnliche Vorstellung, nur ohne Inschriften, aber dafür mit der Gegenwart des Hermes vor den Rossen, von Gerhard Auserl. Vasenb. IV, Taf. CCLIII publicirt, scheint durch gleiche Wagenrennen am Halse der Hydria die für die Museumvase geltend gemachte Erklärung und Beziehung auf Delphi zu bestätigen, wiewohl bei dieser

verbürgen, das Segenskind Jakchos entsprofs, welches als schöner Ephebe (33) später seine Mutter der Umarmung des Vaters (Taf. III, 4 *a.*) und dem Dunkel der Unterwelt entführte (34), um sie ans Licht der neu auflebenden Natur (Taf. III, 7) heraufzuholen (35).

Wer ist aber die in ähnlicher Fellbekleidung über dem langen ärmellosen Chiton, mit Efeukranz im Haar, singend auf Dione folgende Bacchantin mit geschwungenem Thyrsus in der erhobenen Linken und gesenkter lodernder Fackel in der Rechten? Die Nähe der Semele und die Umgürtung, welche sie allein vor allen übrigen Bacchantinnen mit dem Götteridol gemein hat, berechtigt uns, hier Ino Leukothea zu erkennen, die Erzieherin des Dionysoskindes, und in ihrer nach unten gekehrten Fackel im Gegensatz der andern nachtleuchtenden erhobenen Fackeln den ihrem Namen Leukothea und Albunea zum Grunde liegenden Begriff des anbrechenden Tages zu vermuthen. Die Nähe der Ino bei Semele dünkt uns um so wahrschein-

---

Vase die Vermuthung, des Dionysos Gemalin wolle auch noch den Wagen besteigen und mache vielmehr auf den Namen Kora als Semele Anspruch, nicht gerade abzuweisen sein dürfte. Allein die Rosse des Dionysos wollen erklärt sein; sollten sie den Dionysos als Hauptgott von Thracien veranschaulichen, so dürfte kaum ein Kantharos in der Hand des Gottes fehlen.

(33) Gerhard Etrusk. Spiegel Taf. LXXXIII, Dionysos und Semele, Berlin. Winckelmann's Progr. 1833. Vas. II, 49. Gal. myth. LX, 234.

(34) S. unsern Artikel Nysos, Thyone und Dionysos am Schlufs dieser Abhandlung.

(35) Sollte diese Auffassung eine Göttin im Priesterdienst eines Götteridols auftreten zu sehen einigen meiner Collegen bedenklich erscheinen, so liefse sich hier zur Motivirung an das Verhältnifs der Kadmostochter als Sterbliche gegenüber dem Zeus als Gott appelliren. Allein ich ziehe es vor bei dieser Gelegenheit es auszusprechen, dafs das Beispiel unsrer Vase keineswegs vereinzelt dasteht. In ähnlicher Beziehung nähert sich auf einer volcenter Amphora (Micali Monum. XC, 3) ein gehörnter Faun mit einer Trompete der Herme eines bärtigen Hermes. Auf einer Lampe bei Passeri (Lucerue n. 3) steht Hercules, einem lodernden Altar im Rücken, vor dem Idol nicht der Erd- und Lichtgöttin Kythere Persephassa, deren Cultus er in Hypata bei den Aenianen eingesetzt hatte, wie Gerhard (Venere Proserp. tab. 6. p. 58. Pseudo-Aristotel. de mirab. auscult. c. 145. Creuzer Symbol. IV, 259-61. 3te Ausgabe) meint, sondern der durch die Oenochoe auf dem Altar deutlich bezeichneten Naturgöttin Dia Ganymeda in Phlyus. Ebenso treffen wir auf anderen Bildwerken zwei Fortunen auf Altären der in ihrer Mitte stehenden Minerva opfernd, wie häufig Nike der Athene oder dem Apoll. Es dürfte demnach ein umfassender Nachweis dieser der alten Religion und Kunst geläufigen Idee aus dem Schatz der Bildwerke sich zu einer eignen lehrreichen Monographie besonders empfehlen.

licher, als auch Pindar in zweien seiner Oden ([36]) gerade diese beiden Kadmostöchter unmittelbar hinter einander besingt.

Wenden wir uns nun den beiden andern rechts nach dem Tisch und dem Idol hin tanzenden Bacchantinnen zu, so finden wir, der Dione gegenüber, eine mit Fell über langem flatterndem Chiton bekleidete Frau vorschreitend und mit der Rechten die in der Linken gehaltene Handpauke schlagend; ihren Kopf wendet sie zurück nach der folgenden Bacchantin, welche in der Linken eine brennende Fackel aufrecht hält, während sie eine zweite lodernde Fackel horizontal in der nach dem himmelwärts blickenden Haupt ([37]) gerichteten Rechten trägt und offenbar einen Hymnus auf den Gott absingt. Der Name Μαινάς (Mainas) über dem Kopf der Tympanonschlägerin bezeichnet diese Bacchantin als Rasende, womit Tanz und Handpaukenschlag, welcher dem orgiastischen Kultus des Dionysos ([37a]) wie der Cybele vorzugsweise eigen war, wohl übereinstimmt. Vielleicht dürfte es indefs nicht überflüssig sein, sich zu vergegenwärtigen, dafs auch der Mondgöttin Μήνη zur Andeutung des Vollmonds dasselbe rundscheibige Instrument bisweilen beigelegt wird, welches Diodor III, 56 unter dem Spielzeug dieser Tochter der Basileia ausdrücklich mit aufführt. Da wir aber in diesem Bacchantinnen-Kreise bereits zwei Kadmostöchter Semele und Ino angetroffen haben: so werden wir versucht, in dieser Mainas die dritte Tochter des Kadmos, Agave, welche in bacchischer Raserei ihren Sohn Pentheus im Wahn, er sei ein Löwe, zerfleischte, hier vertreten zu glauben, und hinter ihr folgerecht die vierte Kadmostochter Autonoë, die Gemahlin des Aristaeos und Mutter des unglücklichen Aktaeon durch eine andre Bacchantin dargestellt zu sehen.

([36]) Olymp. II, 27-33 und Pyth. XI, 1.

([37]) *μανίαι τ' ἀλαλαί τε ὀρινόμεναι ῥιψαύχενι σὺν κλόνῳ*, Plut. de orac. defect. c. 13, p. 417.

([37a]) Aristoph. Lysist. v. 1, 2: *Ἀλλ' εἴ τις αὐτὰς εἰς Βακχεῖον ἐκάλεσεν,*
οὐδ' ἂν διελθεῖν ἦν ἂν ὑπὸ τῶν τυμπάνων.
Lysistrat. v. 387: *ἆρ' ἐξέλαμψε τῶν γυναικῶν ἡ τρυφή,*
χὠ τυμπανισμὸς χοἰ πυκνοὶ Σαβάζιοι.
Eurip. Bacch. Chor. v. 155: *μέλπετε τὸν Διόνυσον*
βαρυβρόμων ὑπὸ τυμπάνων.
Bacch. v. 58, 59. Bacch. v. 224: *ὡς δὴ μαινάδας θυοσκόους.* — Eurip. Jon v. 551: *Μαινάσιν γε Βακχίου.*

Wenden wir uns nun nach der Rückseite des Gefäfses, so treffen wir einen Zug von vier andern efeubekränzten Frauen in der Richtung nach demselben Götteridol tanzend und singend. Voran schreitet in musenähnlicher Bekleidung, die Doppelflöte blasend ([37b]), höchst wahrscheinlich Euterpe; auf diese folgt mit einem Thyrsus in der Rechten und langer lodernder gesenkter Fackel die Θαλεια überschriebene Muse geselliger Heiterkeit, Thalia ([38]): denn diese Thalia mit der Komödie in Verbindung zu setzen, verbietet der Mangel einer komischen Maske oder eines Krummstabs. Hinter Thalia tanzt eine dritte, die Handpauke schlagende Muse mit Fell über dem Chiton, das Haupt zurückgewandt gegen die Nachfolgende, wie die Mainas der Vorderseite. Die Überschrift Χορεια Choreia, bezeichnet sie als Repräsentantin des Tanzes ([38]) und stellt sie mit der Muse Terpsichore auf gleiche Linie. Pausanias II, 20, 3 sah in der Nähe eines sehr alten Naos der Tyche in Argos das Grab der Mänade Choreia, die mit andern Frauen den Dionysos auf seinem Feldzug gegen Perseus begleitet hatte. Nachdem Perseus, Sieger in der Schlacht, die meisten Frauen getödtet, bekam sie ein besondres Grabdenkmal, weil sie an Würde die andern überragte, während die übrigen Bacchantinnen mit einem gemeinsamen Grab sich begnügen mufsten. Den Reigen schliefst eine ebenfalls efeubekränzte Tänzerin mit einem Thyrsus in der Linken: ihre gänzliche Verhüllung entspricht zu genau den Kunstdarstellungen der Muse Polymnia, ihr geöffneter Mund und der nach dem Himmel gerichtete Kopf verrathen ihrerseits zu deutlich den Sinn dieses

---

([37b]) Aristoph. Nub. Chor. v. 311:

ἦρίτ' ἐπερχομένῳ Βρομία χάρις,
εὐκελάδων τε χόρων ἐρεθίσματα,
καὶ Μοῦσα βαρύβρομος αὐλῶν.

([38]) Pind. Pyth. I, 38. καὶ σὺν εὐφώνοις θαλίαις ὀνομαστάν (scil. δόξαν). Pind. Olymp. XIV, 15, 16. Θαλίατε (als eine der drei Grazien von Orchomenos neben Aglaja und Euphrosyne) Ἐρασίμολπε ἰδοῖσα τόνδε κῶμον ἐπ' εὐμενεῖ τυχᾷ κοῦφα βιβῶντα. Eurip. Bacch. 382: κισσοφόροις δ' ἐν θαλίαις ἀνδράσι κρατὴρ ὕπνον ἀμφιβάλλῃ.

([38a]) Soph. Oed. T. Chor. v. 1105-9:

εἴθ' ὁ Βακχεῖος θεὸς ναί-
ων ἐπ' ἄκρων ὀρέων,
εὕρημα δέξατ' ἔκ του
Νυμφᾶν Ἑλικωνίδων,
αἷς πλεῖστα συμπαίζει.

Musennamens, als dafs wir Anstand nehmen sollten, hier eine vierte Muse Polymnia als Hymnenreiche oder Vielsängerin dargestellt zu glauben.

So würden Frohsinn, Geselligkeit, Tanz und Sang als unentbehrliche Stützen eines durch Tisch, Weinschenkung und Früchte sich kund gebenden Symposion hier am geeigneten Platze erscheinen, dessen Mittelpunkt etwa das Idol eines Dionysos *κωμαστής* bildet, wie ihn des Aristophanes Chor in den Wolken v. 603 — 606

Παρνασίαν θ' ὃς κατέχων
Πέτραν, σὺν πεύκαις σελαγεῖ
Βάκχαις Δελφίσιν ἐμπρέπων
κωμαστὴς Διόνυσος

unsrem Vasengemälde genau entsprechend anruft. —

Hiemit würden Viele meiner Wissenschaftsgenossen die Aufgabe der Erklärung dieser Vase als vollständig gelöst betrachten, obschon die wichtigsten Fragen noch gar nicht zur Sprache kamen.

Schon die Abwesenheit eines Altars veranlafst hier keinen gewöhnlichen Götterkultus vorauszusetzen; in Übereinstimmung hiemit weiset der Mangel einer dorischen Säule zur Andeutung eines Tempels darauf hin, dafs der Gottesdienst im Freien vor sich geht. Während aber bei andern Darstellungen des Bacchusdienstes das männliche Gefolge des Gottes, Silene, Satyrn und Pane neben dem weiblichen der verschiedenen Bacchantinnen zum Preise des Gottes mitwirkt, erblicken wir hier einen ausschliefsend von Frauen besorgten, offenbar mystischen Gottesdienst, in welchem durch Tanz, Handpauken, Flötenmusik und Hymnengesang der orgiastische Gott als Spender des Weins und der Früchte und Schöpfer der Vegetation überhaupt verherrlicht wird. Welchen Namen geben wir aber diesem Idol unseres Vasengemäldes? Der Vergleich einer Münze von Thyateira ([39]), wo der Kopf unseres Götteridols mit gleich hohem palmettengeschmückten Modius (Taf. I, 4) erscheint, den Erdgott verrathend, während andre Münzen ([40]) seine Gemahlin mit Ähren in der Hand darstellen, vermag allein schon einen mit Thyateira zusammenhängenden Namen, etwa Thyater, für unser Idol in

([39]) Nach Mionnetscher Paste. Rv. Athene Parthenos Cεπτ. Μοσχιανου Θυατιρη. Combe Mus. Hunt. Tab. 60, VIII.

([40]) Mus. Hunt. T. 60, XIX: Pluton; Rv. Isis.

Vorschlag zu bringen. Hiemit stimmen die Erzmünzen der sicilischen Stadt Katana ([41]), einerseits einen lorbeerbekränzten, strahlenumgebenen Kopf des Erdzeus (Osiris), andrerseits die ährenbekränzte Isis, den Horus mit Füllhorn neben sich, zeigend (Taf. III, 1.) genau überein, insofern dies Götterpaar der *καταναῖοι*, der unten wohnenden, wie das der Münzen von Thyateira, mit der Vorstellung unsrer Dione bei dem Idol des Dis-Dionysos der Idee nach eins ist und der Horus dem aus der Liebe beider entsprossenen Jakchosknaben entspricht.

Rufen wir uns ins Gedächtnifs, dafs die mit diesem Gott in enge Verbindung tretende Dione unseres Vasenbildes auch den Namen Thyone führte, so dürften wir wohl keinen Fehltritt begehen, wenn wir den auf Rhodos verehrten Zeus im Baume der mit dem Dionysos in Boeotien den Namen Ἔνδενδρος (Hes. s. v.) gemein hatte, zu Hülfe nehmen und für ihn den Namen Thyoneus vorschlagen, zugleich aber seinen und der Thyone Sohn, den jugendlichen Gott, bei den Rhodiern als Θυωνίδης (Hes. s. v.) und Θυωναῖος (Oppian Cyn. 1, 27) verehrt, in dem weinbekränzten Helioskopf (Taf. III, 6) der Silbermünzen von Rhodus ([42]) nachweisen, welcher zugleich für den orphischen Vers ([43]) Εἷς Ζεύς, εἷς Ἀιδῆς, εἷς Ἥλιος, εἷς Διόνυσος den kürzesten und befriedigendsten bildlichen Commentar darbietet. Diesem gehörte wohl auch das bei Diodor (XIX, 45) erwähnte Dionysion, dessen mit heroischen Mythenbildern geschmückte Hallen Lucian ([44]) rühmend erwähnt.

Fragen wir aber, welchen Namen die um das Götterbild versammelten Frauen verdienen, so weckt die doppelte Erscheinung des Lorbeers als Baumzweige am Erdboden und als Kranz im Mittelpunkt des Idols in Verbindung mit den Efeuzweigen unsre besondre Aufmerksamkeit und nöthigt uns, nach der Örtlichkeit zu forschen, wo dieses Fest gefeiert wird. Insofern Lorbeer und Efeu auf Apoll und Dionysos anspielen, richten sich unsre Blicke unmittelbar nach Delphi ([44a]) und zwar nach den Höhen des Parnafs, wo die

([41]) Nach Mionnet'scher Paste. Mus. Hunt. T. 16, II u. III. Eckhel D. n. II, p. 602. Avellino opuscoli div. T. I, p. 129.

([42]) Nach Mionnet'scher Paste. Mus. Hunt. T. 45, VII u. VIII. Dionysos Bakcheios mit Trieterien (Franz im Bull. d. Instit. arch. 1834, p. 222 sqq.).

([43]) Ap. Justin. Cohort. p. 15 c.

([44]) Amor. §. 8, Tom. V, p. 264.

([44a]) S. m. Delphi und Melaina.

Thyaden ein Fest mit Namen Ἡρωΐς alle acht Jahre als ἐνναετηρὶς zu feiern pflegten ([45]), ein Fest, welches auf einer mystischen Sage beruhte und die Heraufholung der Semele aus der Unterwelt mit betraf.

Über die Thyaden und ihres Namens Ursprung verbreitet Pausanias in drei wichtigen Stellen das wünschenswerthe Licht. B. X, 6, 2: „Thyia die Tochter des Autochthonen Kastalios, von Apollon Mutter des Delphos, hat zuerst dem Dionysos geopfert und ihm Orgien gefeiert. Nach ihr wurden die Frauen, welche dem Dionysos zu Ehren rasen, von den Menschen Thyaden genannt." B. X, 4, 1, 2 erwähnt der gelehrte Reisebeschreiber den Beinamen καλλίχορος ([46]), welchen Homer dem Ort Panopeus beilegte, und erklärt dessen Sinn erst von den bei den Athenern Thyaden genannten Frauen gelernt zu haben. „Die Thyaden sind attische Frauen, die alle Jahre auf den Parnafs gehen und mit den Frauen der Delphier dem Dionysos Orgien feiern. Diese Thyaden haben den heiligen Brauch auf dem Wege von Athen und auch anderswo Reigen zu halten." Gleich den Stationen der Wallfahrer fanden diese Reigen an den Orten vorzugsweise Statt, wo ein dem auf dem Parnafs zu feiernden geistesverwandter Dionysos seine Kultusstätte hatte, so dafs dadurch eine heilige Strafse für diesen Festzug ([46a]) sich gestaltete. Bd. X, 32, 5: „Von der korycischen Höhle wird es selbst einem wohlgegürteten Mann schwer auf den Gipfel des Parnafs zu kommen. Diese Gipfel sind höher als die Wolken und auf diesen schwärmen die Thyaden dem Dionysos und Apoll zu Ehren."

Die Liebe des durch Efeukranz und Trinkschale als Διονυσόδοτος bezeichneten Apoll zur efeubekränzten Thyia mit einem Thyrsus, den kein Pinienapfel, sondern die Frucht des Baumes θυία krönt, habe ich auf einem

---

([45]) Plut. Qu. Gr. XII. Τῆς δὲ Ἡρωΐδος (sc. ἐνναετηρὶς παρὰ Δελφοῖς) τὰ πλεῖστα μυστικὸν ἔχει λόγον, ὃν ἴσασιν αἱ Θυϊάδες, ἐκ δὲ τῶν δρωμένων φανερῶς Σεμέλης ἄν τις ἀναγωγὴν εἰκάσειε. Beroe hiefs die Amme der Semele, deren Gestalt Hera annahm um Semele zu verleiten den Zeus zu bitten er möge zu ihr in derselben Gestalt wie zu Semele kommen.

([46]) Obschon Lobeck Aglaoph. p. 285 diese Auslegung verwirft.

([46a]) Hierauf beziehe ich den Orakelspruch bei Demosth. c. Mid. p. 531 (nach Hemsterh. Emendat. zu Lucian Nigrin. §. 16):

Μεμνῆσθαι Βάκχοιο καὶ εὐρυχόρους κατ' ἀγυιὰς
ἱστάναι ὡραῖον Βρομίῳ χορὸν ἄμμιγα πάντας.

und Semele, die Pindar Pyth. XI, 1 nicht ohne Absicht als Ὀλυμπιάδων ἀγυιᾶτις besingt.

etruskischen Spiegel [47] des kgl. Museums nachgewiesen, dessen in der Mitte sich begattende Schlangen den Sinn der Scene nicht ohne Anspielung auf Python ebenso verdeutlichen, wie die Delphine die Lokalität von Delphi nicht ohne Anspielung auf Delphos, den Sohn der Thyia und des Apoll. Dies merkwürdige Monument Taf. I, 3 aufs Neue stechen zu lassen, rechtfertigte einerseits sein enger Zusammenhang mit unsrem Gegenstand, andrerseits die bisher unbemerkt gebliebene Namen-Inschrift [48] der beiden Figuren.

Derselben Thyia Brustbild efeubekränzt und mit Pantherfell umgürtet, vergleichbar den Tänzerinnen unserer Vase, begegnen wir auf Erzmünzen von Thyatira [49]. Dafs diese Thyia als Stifterin der Orgien des Dionysos, deren Hain bei Delphi Herodot (VII, 178) bezeugt, sich der Idee nach nicht von der, Dione überschriebenen Thyone unterscheidet, geht aus dem Anblick unseres Vasenbildes deutlich hervor. Für ihre Gefährtinnen legt deren begeisterter, schwärmerischer Ausdruck, die Haltung ihres Kopfes, das flatternde Haar [50] den Gedanken an Thyaden [51] so nahe, dafs man sich wundern mufs, wie deren Gegenwart und Festtanz auf dem Parnafs in diesem Gemälde nicht längst schon entdeckt worden.

Unabhängig hiervon erheischt aber die bisher aufser Acht gelassene Zahl acht für die Bacchantinnen unserer Vase um so gröfsere Berücksichtigung, als sie einmal mit den acht Jahren, die zwischen der jedesmaligen Wiederkehr des von Thyaden gefeierten Festes Heroïs verflossen, übereinstimmt, fürs Andre, weil auf dem Giebel des Apollotempels zu Delphi auf

---

(47) Gerhard Etrusk. Spiegel Taf. LXXXIX. Antikenkranz zum fünften Winckelmannsfest S. 9. Erläuterungstaf. 6.

(48) Durch den wissenschaftlichen Eifer des ausgezeichneten Lithographen Hrn. K. Jäne entdeckt. ΑΠΛVΝ und ΤVΟΝ.

(49) Antikenkr. zum fünften Winckelmannsfest. no. 7. S. 10. Mionn. Suppl. VII, 576. p. 443. Rv. Satyr schreitend mit einer Weintraube in der Rechten.

(50) Ovid Fast. VI, 513:

complent ululatibus auras
Thyades, effusis per sua colla comis.

(51) Tzetz. ad Lycophr. Cass. 143. Θυάδος] Βάκχης, παρὰ τὸ θύω τὸ ὁρμῶ. Αἱ δὲ Βάκχαι γυναῖκες ἦσαν ἱεραὶ πρόσπολοι Διονύσου, αἵτινες περὶ τὰ ὄρη σὺν αὐτῷ ἀναστρεφόμεναι περιῆγον οἰκείαις χερσὶ λέοντας καὶ ἕτερα θηρία, καὶ ὠμὰ ταῦτα ἤσθιον, καὶ νάρθηξι τὴν γῆν καὶ τὰς πέτρας παίουσαι, ὅποτε διψῷεν, γάλα καὶ μέλι καὶ οἶνον ἐποίουν ἀναβλύζειν. Δρακόντας δὲ περὶ τὰς κόμας εἶχον ἐσπειρημένους Vgl. Thiersch über hellen. bemalte Vas. Taf. IV. Abh. der Königl. Bayer. Akad. der Wiss. B. IV, Abth. 1.

der Rückseite Dionysos umgeben von acht Thyaden schwärmte und den Winkel des Giebels der mit seinem Viergespann untertauchende Sonnengott ausfüllte, während die Vorderseite den Kitharoden Apoll mit Artemis, Leto und den neun Musen zeigte ([52]). Demnach erblickte man auf dem Giebelschmuck des berühmten Apollotempels einerseits, den in des Sophocles Antigone angerufenen ([53]), Chorführer der nächtlichen Gestirne mitten im Reigen seiner Thyaden, andrerseits den leuchtenden Gott des Tages mit seinem Musenchor die Weltharmonie anstimmend. Indefs noch eine dritte Berechtigung für die zu Gunsten des Bacchantinnenthiasos vorgeschlagene Benennung Thyaden liefert uns Pausanias ([54]), indem

---

([52]) Paus. X, XIX, 3. *Διόνυσός τε καὶ αἱ γυναῖκες αἱ Θυιάδες.* Diese neun Figuren entsprechen den neun Musen, während das Viergespann des untergehenden Helios auf der Rückseite gerade soviel Raum erfordert als die delphische Göttertrias auf der Vorderseite.

([53]) Chor. v. 1132-39: *ἰὼ πῦρ πνεόντων*
χοραγὲ ἄστρων, καὶ νυχίων
φθεγμάτων ἐπίσκοπε,
Παῖ, Διὸς γένεθλον,
Προφάνηθι Ναξίαις
σαῖς ἅμα περιπόλοις
Θυιάσιν, αἵ σεμαινόμεναι πάννυχοι
χορεύουσι, τὸν ταμίαν Ἴακχον.

Diesen haben wir also wie Plutos, Jakchos, in der ersten Jugendblüthe (vgl. Musée Blacas Pl. III), das Haupt efeubekränzt, mit brennender Fackel tanzend uns zu denken, wie der Chor Eurip. Ion v. 712 sqq. singt:

ἤδη πέλας δείπνων κυρεῖ
παῖς καὶ πατὴρ νέος νέων,
ἵνα δειράδες παρνασοῦ πέτρας
ἔχουσαι σκόπελον οὐράνιόνθ᾽ ἕδραν,
ἵνα Βάκχιος, ἀμφιπύρους ἀνέχων πεύ-
κας, λαιψηρὰ πη-
δᾷ νυκτιπόλοις ἅμα σὺν Βάκχαις.

und Eurip. Bacch. v. 306. Tires.

ἔτ᾽ αὐτὸν ὄψει κἀπὶ Δελφίσιν πέτραις
πηδῶντα σὺν πεύκαισι δικόρυφον πλάκα
πάλλοντα καὶ σείοντα βακχεῖον κλάδον,
μέγαν τ᾽ ἀν᾽ Ἑλλάδ᾽.

ja nicht als bärtiges Idol gleich dem unserer Vase.

([54]) Paus. VI, 26, I. Die Erwähnung einer Kapelle, dreier Kratere und Gegenwart von Priestern, Bürgern und Fremden verbietet unser Vasenbild auf dieses Fest zu beziehen, wenn gleich der allgemeine Sinn eines Dankfestes an den Gott des Weinseegens

er in Elis einen Tempel des Dionysos erwähnt, welchen die Eleer ganz besonders verehren; daselbst feiern sie ein eigenthümliches Fest, welches Θυῖα heifst: die Priester bringen nämlich drei leere Kessel λεβῆτες in eine Kapelle in Gegenwart von Bürgern und Fremden und drücken dann auf die Thüren der Kapelle ihre Siegel, den folgenden Tag finden sie noch ihre Abdrücke unverletzt, aber nachdem sie in die Kapelle eingetreten, die Kessel voll Wein: dies Wunder beschworen die angesehensten Männer von Elis und auch Fremde. Der Name Θυῖα für dieses Fest erinnert uns einerseits an Thyia die Stifterin der Orgien des Dionysos, und an Thyone, den Namen der Semele: andrerseits aber verdanken wir einer Erzählung bei Plutarch ([55]) die Kunde, dafs dieser Dionysos in Elis seine heiligen Frauen hatte, welche die Sechszehn, ἑκκαίδεκα, hiefsen und offenbar Thyaden waren, deren Zahl sechszehn nur eine Verdoppelung der acht auf unserer Vase, so wie der acht Jahre der ἐνναετηρίς ausdrückt. Erwägen wir ferner, dafs in Delphi ein Monat Dadaphorios ([56]) hiefs von den Fackeltänzen bacchischer Schwärme in den Schluchten des Parnafs, und um deswillen einen der drei Wintermonate vorstellte, in welchen Dionysos im delphischen Kultus vorherrschte ([57]), so gewinnen wir zugleich nach gesicherter Angabe des Ortes, wo das Fest unseres Vasenbildes spielt, auch die wünschenswerthe Zeitbestimmung für dasselbe, und es dürften nunmehr wohl hinreichende Zeugnisse der Litteratur und Kunst vorliegen, um auf dieser Vase die mystische Thyadenfeier auf dem Parnafs ([58]) veranschaulicht zu glauben, wie sie zu Ehren

---

auch diesem Feste zum Grunde liegt, wie Theopomp (Athen. I, 34a) bezeugt, der den Weinstock in Olympia beim Alpheus entdeckt werden läfst, dann diese Dionysien beschreibt, wo drei leere eherne Kessel versiegelt nachher bei der Öffnung weinerfüllt sich zeigen. Pausanias berichtet, das Mirakel des von selbst fliefsenden Weines wiederhole sich auch alljährlich am Dionysosfest zu Andros im Hieron des Gottes.

([55]) Plut. de mul. virt. Μικκα. Χαλεπῶς δὲ τῶν Ἠλείων ἔπὶ τούτοις ἐχόντων, αἱ περὶ τὸν Διόνυσον ἱεραὶ γυναῖκες, ἃς ἑκκαίδεκα καλοῦσιν, ἱκετηρίας καὶ στέμματα τῶν ἀπὸ τοῦ θεοῦ λαβοῦσαι, περὶ τὴν ἀγορὰν ἀπήντησαν τῷ Ἀριστοτίμῳ.

([56]) Für δαδοφόριος nach den Beispielen bei Lobeck ad Phrynich. p. 689.

([57]) K. Fr. Herman gr. Monatsnam. S. 52. Plut. de EI apud Delphos c. 9.

([58]) Euripid. Jon. v. 549. Jon. Πυθίαν δ' ἦλθες πέτραν πρίν;

Xuthos. ἐς φανάς γε Βακχίου.

Jon. προξένων δ' ἐν τῷ κατέσχες;

Xuthos. ὅς με Δελφίσιν κόραις

jenes von Semele bei ihrer Heraufholung durch den jugendlichen Dionysos in der Unterwelt zurückgelassenen und deshalb zu beschwichtigenden Erdgottes (s. Taf. III, 7) in dem Fest Herois ihren Ausdruck fand.

Wir dürfen aber nicht verschweigen, dafs auch in Phigalia ([59]) in Arcadien, dessen spätrer Name Phialia mit *φιάλη* Trinkschale und *πιεῖν* trinken zusammenhängt ([60]), eine ähnliche Festfeier zu Ehren gleichen Göttervereins sich voraussetzen läfst. Denn Pausanias beschreibt daselbst einen Naos des Dionysos, welchen die Bewohner Akratophoros nennen, den Bringer des ungemischten Weines; der untre Theil des Standbildes ist vor Lorbeerblättern und Efeu nicht zu sehen, so viel davon sichtbar, ist mit Zinnober leuchtend bemalt. Dafs die Färbung mit Zinnober die Röthe des Trunkenboldes, Akratos zu versinnlichen bestimmt war, ist nicht schwer einzusehen, andererseits verräth Lorbeer und Efeu an dem untern Theil desselben Idols die entschiedenste Ähnlichkeit mit dem Götterbild unserer Vase. Die Ähnlichkeit des Kultus steigert sich aber noch bedeutend dadurch, dafs wir in derselben Stadt einen alterthümlichen Kultus einer Erdgöttin finden mit dem Namen Eurynome — die Weitherrschende, auch die Weitaustheilende, — welche durch das Symbol der Taube in ihrer linken Hand uns an Dione, durch das des Delphin in der Rechten an Hye und Delphi ([61]) erinnert.

Nächst diesem Kultus in Phigalia treffen wir einen ähnlichen Kultus in Bryseae in Lakonien ([62]) an, wo ein Standbild des Gottes im Freien

Jon. *ἐθιάσευσ', ἢ πῶς τάδ' αὐδᾷς;*

Xuthos. *Μαινάσιν γε Βακχίου.*

Jon. *ἔκφρον', ἢ κάτοινον ὄντα;*

Xuthos. *Βακχίου πρὸς ἡδοναῖς.*

([59]) Paus. VIII, xxxix, 4. Im Gymnasium zu Phigalia Statue des Hermes in Hermenform ausgehend. *Πεποίηται δὲ καὶ Διονύσου ναός· ἐπίκλησις μέν ἐστιν αὐτῷ παρὰ τῶν ἐπιχωρίων Ἀκρατοφόρος· τὰ κάτω δὲ οὐκ ἔστι σύνοπτα τοῦ ἀγάλματος ὑπὸ δάφνης τε φύλλων καὶ κισσῶν. ὁπόσον δὲ αὐτοῦ καθορᾶν ἔστιν, ἐπαλήλιπται κιννάβαρι ἐκλάμπειν.*

([60]) Paus. VIII, v, 5 und VIII, iii, 1. Vgl. Tzetz. ad Lycophr. 212. *Φηγαλεὺς] Ἐμοὶ δοκεῖ διὰ τὸ ἦτα γράφεσθαι παρὰ τὸ ἐν φηγοῖς καὶ ὄρεσιν ἅλλεσθαι· ἄλλοι δὲ διὰ τοῦ ἰῶτα γράφοντες Φιγαλέα λέγουσιν ἐν Ἀρκαδίᾳ τιμᾶσθαι Διόνυσον. — Ἐνόρχης λέγεται, ὅτι μετ' ὀρχήσεως τὰ μυστήρια αὐτοῦ ἐτελεῖτο ἢ ὅτι ἐν ὄρχοις καὶ φηγοῖς διῆγεν.*

([61]) S. m. Delphi und Melaina S. 8. Erläuterungstaf. no. 8.

([62]) Paus. III, xx, 4. *Καὶ Διονύσου τε ναός ἐνταῦθα ἔτι λείπεται καὶ ἄγαλμα ἐν ὑπαί-*

stand; ein anderes im Naos durften nur Frauen sehen, die auch alles auf das Opfer bezügliche ἐν ἀποῤῥήτῳ, also mystisch verrichteten. Insofern der Name der Stadt Bryseae blühend bedeutet ([63]), wird es sehr wahrscheinlich, dafs das Standbild im Freien den bärtigen Dionysos nicht blos als Weingeber, sondern als allgemeineren Naturgott darstellend mit dem unseres Vasenbildes eine grofse Ähnlichkeit verrieth. Dieser Gott von Bryseae war der alte, der Vater des jungen im Naos. Dionysos Brisaios verehrte man vorzugsweise in Lesbos ([64]), von wo sein mystischer Kultus ([65]) nach Smyrna sich verbreitete. Läfst sich vielleicht in jenem spitzbärtigen, bald auf Orpheus, bald auf Bacchus bezogenen Kopf der Münzen von Antissa ([66]), so wie auf der Herme eines bärtigen Dionysos der Münzen von Mitylene ([67]) das Schnitzbild des einen erkennen? und in dem ihm offenbar als Kind gleich dem kleinen Zeus gefeierten Waffentanz, den die Mysten in Smyrna auf Bergen an seinen Festen begingen ([68]), der Kultus des anderen, jungen, blühenden Dionysos, der die Mutter Semele küfste, vermuthen? An einem andern Blüthenort (Ἄνθεις) in Achaia ward seine Gemalin Dione wie sie unser Vasenbild darstellt,

---

θρῳ. Τὸ δὲ ἐν τῷ ναῷ μόναις γυναιξίν ἐστιν ὁρᾶν· γυναῖκες γὰρ δὴ μόναι καὶ τὰ ἐς τὰς θυσίας δρῶσιν ἐν ἀποῤῥήτῳ.

([63]) Hes. v. βρυάζει· θάλλει, τρυφᾷ. v. βρύει· ἀνθεῖ, ἀνίησιν, αὐξάνεται. Man denke an den Vasenbildner Brylos, sowohl wegen seines Bildes der Briseis (s. m. Namen der Vasenbildner S. 13), als wegen der Blüthengöttin Hebe (Nam. d. Vasenbildner S. 38), besonders weil auf der mit Sosias gemeinschaftlich gearbeiteten Kylix an den Aussenseiten Dionysos der bärtige Weingeber gleich dem unsrer Tafel 2a, zweimal gemalt ist.

([64]) Boeckh C, I. Gr. II, 2042.

([65]) Boeckh C. I. Gr. 3160 Βρησεῖ Διονύσῳ Οἰνόμαος Νεικέρωτος τοῦ Θεοδότου πρύτανις καὶ ὑμνῳδός. no. 3161. Ἀγαθῇ Τύχῃ, τὰς Νεμέσεις Μελίτων ἀνέθηκε θεῷ Βρησεῖ Διονύσῳ.

([66]) Mionn. D. III, p. 35, 26, 27, 28.

([67]) Combe Mus. Hunt. T. 39, 4, 5; jedoch bärtige Herme im Cab. d. méd. zu Paris. Mionn. D. III, p. 44, 98.

([68]) Aristid. Or. in Smyrn. T. I, 230. Χῖοί ποτε πλεύσαντες ἐπὶ τὴν πόλιν (Smyrnam) ὡς ἐρήμην αἱρήσοντες τῶν ἀνδρῶν ἀπόντων (orgiorum causa) ἐν τῷ ὄρει, ἀπέτυχον τῆς πείρας, ἐνόπλιον δὴ τότε ὀρχησαμένων τῷ Διονύσῳ καὶ τὰ Βακχεῖα ἐν τοῖς ἐκείνων σώμασι τελεσαμένων. Darauf lassen sich die mit efeubekränzten jugendlichen Satyrn untermischten (Gerhard Ant. Bildw. Taf. CVI, 4. Panofka Bilder antiken Lebens X, 3) Waffentänze, wie sie auch in den Trieterien zu Theben (Eurip. Bacch. v. 120-134) aufgeführt wurden, beziehen. Vgl. Athen. XIV, 631 a. ἡ δὲ καθ᾽ ἡμᾶς πυῤῥίχη Διονυσιάκη τις εἶναι δοκεῖ, ἐπιεικεστέρα οὖσα τῆς ἀρχαίας.

als *Δημήτηρ ποτηριοφόρος*, als Ceres mit einem Trinkgefäfs verehrt (Autocrates im zweiten Buch Achaica bei Athen. XI, 460 d.).

Der Reichthum an lodernden Fackeln, welcher nächst dem der Weingefäfse auf unserer Vase überwiegend erscheint, bestimmt uns noch auf den Dionysos Lampter, dem man in Pellene ein Fest *Λαμπτήρια* feierte ([69]), aufmerksam zu machen. In einer gewissen Nacht brachten sie Fackeln in sein Heiligthum und stellten Kratere mit Wein in der ganzen Stadt (?) auf; auch Apollo Theoxenios hatte daselbst einen Tempel: ich vermuthe sein Name bezieht sich auf das gastliche Verhältnifs zwischen Dionysos und Apoll und entspricht in diesem Fall der Verbindung beider Gottheiten sowohl auf dem Parnafs als in Phigalia, wie sie in den Attributen von Efeu und Lorbeer an demselben Idol sich offenbart.

Ein gewichtiges Zeugnifs für unsere Nachweisung des Thyadenfestes auf dem Parnafs in dem Gemälde der neapler Vase verdanken wir einer rothfigurigen volcenter Trinkschaale des Künstlers Hieron im königlichen Museum (Taf. I, 2 u. 2a), deren geist- und lebenvolle Komposition ihr einen hohen künstlerischen Werth verleiht, unabhängig von ihrer nicht hoch genug anzuschlagenden theologischen Bedeutung. Zu der Erklärung dieses Monuments fühlen wir uns um so dringender aufgefordert, je weniger bisher ([70]) weder die religiöse Idee, die dem Bilde zum Grunde liegt, noch der Charakter der einzelnen Figuren und ihrer Beziehungen zu einander hervorgehoben ward, und der Herausgeber des Monuments selbst hinsicht der vielen symbolischen Gegenstände die Wichtigkeit eines Theils ganz übersah und eines anderen Theils das Verständnifs des Ganzen fördernden Sinn durch verfehlte Deutungen verrückte.

([69]) Paus. VII, XXVII, 1. Gegenüber dem Hain der Artemis Soteira bei der sie die heiligsten Schwüre thun, *ἱερὸν ἀπαντικρὺ Διονύσου Λαμπτῆρός ἐστιν ἐπίκλησιν. τούτῳ καὶ Λαμπτηρίαν ἑορτὴν ἄγουσι, καὶ δᾶδας ἐς τὸ ἱερὸν κομίζουσιν ἐν νυκτὶ, καὶ οἴνου κρατῆρας ἱστᾶσιν ἀνὰ τὴν πόλιν πᾶσαν* (offenbar korrumpirte Stelle. Die Kratere standen wahrscheinlich auf dem Tisch wie auf der Vase Taf. I, 1 und Taf. II, 1). *Ἔστι καὶ Ἀπόλλωνος Θεοξενίου Πελληνεῦσιν ἱερόν· τὸ δὲ ἄγαλμα χαλκοῦ πεποίηται· καὶ ἀγῶνα ἐπιτελοῦσι Θεοξένια τῷ Ἀπόλλωνι, τιθέντες ἀργύριον ἆθλα τῆς νίκης· καὶ ἄνδρες ἀγωνίζονται τῶν ἐπιχωρίων.* Vgl. m. Gemmen mit Inschriften Taf. II, 48. S. 82 und Millin G. myth. LX, 233, 234.

([70]) Gerhard Trinkschalen und Gefäfse d. Kgl. Mus. zu Berlin Taf. IV und V. „Bacchisches Idol" S. 5 und 6.

Ein flüchtiger Anblick des Vasengemäldes genügt zur Überzeugung, dafs es auch hier Tanz und Sang ausschliefsend von Frauen ausgeführt zu Ehren eines Dionysos als Gott des Natursegens gilt. Sein Idol, ein Schnitzbild aus Holz, erscheint in dem Ausdruck des spitzbärtigen, efeubekränzten, langgelockten Kopfes als Dionysos, womit die an den Schultern jederseits angebrachten drei Efeuzweige mit Weintrauben übereinstimmen. Auf vier dieser Zweige nehmen wir aufgesteckte grofse durch und durch punktirte Früchte wahr, die unsern Goldorangen gleichkommen ([71]), ähnlich der Frucht, welche auf dem schon erläuterten etruskischen Spiegel (Taf. I, 3) die von Apoll verfolgte Thyia statt Pinienapfel auf ihrem Thyrsus trägt. Diese Früchte beider Monumente, so wie die gleiche Frucht in der Hand der Hesperis im Hesperidengarten auf der Rückseite der berühmten Archemoros-Vase ([72]) gehören dem Baum *θυΐα* an, der gewöhnlich für eine Art Citronenbaum ([73]) ausgegeben wird; sie geben den Naturforschern Anlafs zu prüfen, in wie weit die herrschende Ansicht, dafs die Goldorangen den Alten unbekannt waren, haltbar sei. Wir wenden uns zunächst an die Brustkette von kleinen Früchten ([74]), um auch diese Umhängsel, *περίαπτα*,

---

([71]) Athen. III, 82d. Νεοπτόλεμος δ' ὁ Παριανὸς ἐν τῇ Διονυσιάδι καὶ αὐτὸς ἱστορεῖ ὡς ὑπὸ Διονύσου εὑρεθέντων τῶν μήλων, καθάπερ καὶ τῶν ἄλλων ἀκροδρύων. „Ἐπιμηλὶς δὲ καλεῖται (φησὶ Πάμφιλος) τῶν ἀπίων τὸ γένος." Ἑσπερίδων δὲ μῆλα οὕτως καλεῖσθαι τινά φησι Τιμαχίδας ἐν τῷ τετάρτῳ Δείπνων. καὶ ἐν Λακεδαίμονι δὲ παρατίθεσθαι τοῖς θεοῖς φησὶ Πάμφιλος ταῦτα· εὔοσμα δὲ εἶναι καὶ ἄβρωτα, καλεῖσθαι δ' Ἑσπερίδων μῆλα. Ἀριστοκράτης γοῦν ἐν τετάρτῳ Λακωνικῶν „Ἔτι δὲ μῆλα καὶ τὰς λεγομένας Ἑσπερίδας. Sie erinnern an die citronenähnlichen, aber unessbaren Paradiesäpfel, deren am herbstlichen Lauberhüttenfeste die Juden sich noch heute im Zusammenhang mit den an θυρσοὶ und ναρθῆκες sich anschliefsenden Symbolen bedienen, und deren längliches Oval vielleicht auch für das sogenannte Ey in der Hand des Paris beim Urtheil der drei Göttinnen auf etruskischen Spiegeln (Gerhard Etrusk. Sp. Taf. 184. 189) zu benutzen, laut obiger Stelle auf den Namen Hesperidenapfel Ansprüche hat.

([72]) Gerhard Archemoros und die Hesperiden (Abh. der Königl. Akad. der Wiss. 1836) Taf. II.

([73]) S. m. Antikenkranz zum fünften Berliner Winckelmannsfest S. 12. Theophr. H. pl. I, 15. III, 6. IV, 1. V, 5.

([74]) Etwa aufgefädelte, getrocknete Feigen mit Bezug auf den Dionysos Συκίτης oder Συκεάτης (Athen. II, 78c), identisch mit Μειλίχιος. Die phrygischen Feigen waren berühmt (Athen. III, 75b) Hes. συκάσιος Ζεὺς ὁ καθάρσιος· τῇ γὰρ συκῇ ἐχρῶντο ἐν καθαρσίοις.

mit Dionysos als Geber der Früchte, in Beziehung zu setzen ([75]). Betrachten wir die Gewandung des Götteridols, so überrascht uns die Übereinstimmung seines langen sterngestickten Chiton mit der gleichen Bekleidung des Götteridols der neapler Vase; über demselben hängt noch ein reichgestickter Peplos herab, an welchem Delphine und sprengende Viergespanne unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Der Gedanke, dafs diese Delphine und Quadrigen in jenen noch unerklärten Wettkämpfen zu Wasser, welche nach des Pausanias (II, 35, 1) Bericht Schwimmer, Schiffer und Musiker an Festen des Dionysos Melanaigis in Hermione anstellten, ihre Motivirung und Erläuterung finden ([76]), scheint uns nicht besonders glücklich und könnte sogar schon von Delphinen als Bildern jener in diese Thiere von Dionysos verwandelten thyrrhenischen Seeräuber aus dem Felde geschlagen werden. Allein weit natürlicher beziehen wir hier, zumal in Verbindung mit der Wellenverzierung am Saum des Peplos, Delphine auf Meer und die Viergespanne auf dem Sonnengott und die ihm gefeierten Wettspiele ([77]), womit sich zugleich wie auf so vielen andern Bildwerken die Gegenwart der Delphine zur Symbolisirung von Delphi und die der Quadrigen als Andeutung pythischer Spiele sehr wohl verträgt. Demnach nehmen wir hier dieselbe Andeutung des Apoll und seiner Festspiele wahr, welche auf der neapler Vase durch die Lorbeerzweige und den mitten am Gewand angebrachten Lorbeerkranz als Siegspreis sich offenbarte ([78]). Hiebei kommt uns noch der mit Unrecht übersehene Kopf eines Saufells, welcher über der linken Brust des Gottes herabhängt ([79]) zu Statten, sei es, dafs er Hye-Thyone sym-

([75]) Philo de Leg. ad Caj. p. 1005 E. *Τὰ περίαπτα ταῦτα καὶ προκοσμήματα ξοάνοις καὶ ἀγάλματι προσκαθίδρυται διὰ συμβόλων μηνύοντα τὰς ὠφελείας ἃς παρέχονται τῷ γένει τῶν ἀνθρώπων.*

([76]) Gerhard Trinksch. und Gef. d. Kgl. Mus. S. 5. not. 5.

([77]) S. Note 15 dieser Abhandl. Vgl. den Peplos, welchen bei Sidonius Carm. XV, 354 Pallas mit Stickereien von Himmel und Meer bunt geschmückt anfertigt, und die ähnliche Chlamys die Plutarch im Leben des Demetrius (c. 41) beschreibt, *εἴκασμα τοῦ κόσμου καὶ τῶν κατ᾽ οὐρανὸν φαινομένων.*

([78]) Ein drittes, auf dem Original deutliches, auf unsrer verkleinerten Zeichnung nicht erkennbares Symbol in der Stickerei dieses Peplos, scheint zwei kreuzweis gelegte Beile, oder einen Schlüssel (wie in der Hand des Kabiren auf Münzen von Thessalonike) darzustellen, vielleicht mit Bezug auf das Brüderpaar der Delphoi, denen in ihrer Eigenschaft als Telchinen ein solches Werkzeug zukäme (S. m. Delphi und Melaina S. 11).

([79]) Sch. Arist. Av. 873. *ὁ αὐτὸς* [*Σαβάζιος*] *Ὕας καὶ Εὐβαῖος* (etwa *Ἀβαῖος*, *Ἡβαῖος* =

bolisirt, wie Hesychius: Θύαν· κάπραν ἐπὶ ὑός, Θύα für das Weib des Ebers κάπρος erklärt, oder dafs man an die zur Symbolisirung von Delphi in der Kunst gebrauchte Sau δελφύς und δέλφαξ zu denken vorzieht ([80]).

Vor dem Idol des Gottes erhebt sich ein Altar mit giebelähnlicher Bedachung, in welcher eine schwarze Figur wegen mangelhafter Prüfung bisher ungenau bezeichnet, ohne Grund als Athene aufgefafst ward ([81]). Wir können nur einen auf dem Stuhl sitzenden langbekleideten Gott hier wahrnehmen, der in der linken Hand eine hohe Rebstaude hält, ähnlich dem stehenden Weingott Dionysos im Innenbild der Schaale (Taf. I, 2 a). Wie übrigens der Gott auch auf dieser Trinkschale des kgl. Museums ganz besonders als Geber des Weines verherrlicht wird, ersehen wir aus dem efeubekränzten Weinbehälter κελεβη in der Nähe des Bacchusidols unter dem einen Henkel der Trinkschale mit der Inschrift ιερον εποιεσεν. Dafs die Stelle, welche dies Gefäfs einnimmt, durch die Absicht des Künstlers den Weinbehälter als Siegel für seinen Namen Hieron zu gebrauchen hervorgerufen ward, habe ich in meiner Abhandlung über die Namen der Vasenbildner S. 22 bereits zur Sprache gebracht; hier aber mufs ich hinzufügen, dafs die Nachbarschaft des Wortes Hieron deutlich lehrt, das Weingefäfs gehöre nicht zu einem gewöhnlichen Symposion, sondern trage einen religiösen Character an sich und bilde die Hauptsache in diesem Kultus, ganz wie die zwei Weinbehälter vor dem Götterbild auf der neapler Vase (Taf. I, 1).

Fragen wir nun weiter, wer nächst dem Götteridol in der Zahl der elf ([81a]) dasselbe umtanzenden Frauen vorzugsweise unsre Blicke auf sich zieht, so dürfte es nicht schwer sein, nach den Gesetzen der Symmetrie einzusehen, dafs es nur die dem Gotte gegenüber auf der Rückseite tanzende Frau mit langfliegendem, efeubekränztem Haar sein kann, welche durch das Weingefäfs (*vaso a campana*) auf ihrer Rechten den Namen Dione für sich

---

Bacchus Hebon) καλεῖται. Lobeck Aglaoph. p. 1044: Acro ad Horat. Euhyion ingeminat. Euthyius Accius ap. Macrob. Sat. VI, 5.

([80]) Auch wenn die Unbestimmtheit der Zeichnung im Original Manchen abhalten sollte unsrer Erklärung beizupflichten, jedenfalls läfst das Vorhandensein eines Thierkopfs sich nicht bestreiten und steht in Beziehung mit dem Idol. Etwa eines Rehkalbs νεβρός?

([81]) Gerhard a. a. O. S. 5.

([81a]) Paus. III, 13, 5: τὰς δὲ ἄλλας ἕνδεκα, ἃς καὶ αὐτὰς Διονυσιάδας ὀνομάζουσι, ταύταις δρόμον προτιθέασιν ἀγῶνα· δρᾶν δὲ οὕτω σφίσιν ἦλθεν ἐκ Δελφῶν.

in Anspruch nimmt. Eine nähere Begründung hiezu finden wir in dem Bilderschmuck dieses Weingefäfses; ein ityphallischer Silen mit bisher übersehenem Trinkhorn *κέρας* in der Linken, zwischen zwei Palmetten tanzend, im Einklang mit der Efeubekränzung an der Mündung des Gefäfses, kann nur den Silen Akratos oder Akratopotes, wie man ihn in Munychia anrief ([82]), vorstellen. Indem er einerseits an den Dionysos Akratophoros von Phigalia erinnert, macht er uns andrerseits auf den Character der Dione als Weinschenkin aufmerksam. Dieser zunächst vermuthen wir in der Bacchantin, welche auf ihrer Rechten ein Rehkalb hält, ([83]) die Mutter des Aristaeos, Autonoë, ([84]) die Polygnot ([85]) in der Lesche auf gleiche Weise gemalt hatte. Die dritte ihr entgegen tanzende efeubekränzte Bacchantin mit Krotalen in den Händen dürfte auf Agave die Rasende zu beziehen sein; während hinter dieser mit vorgestreckter Linken und Thyrsus in der Rechten efeubekränzt Ino ([86]) einhertanzt. Nächst diesen vier genannten finden wir auf der Hauptseite vier Bacchantinnen, die sämmtlich durch langfliefsendes ungebundnes Haar ihren schwärmenden Charakter als Thyaden verrathen, tanzend und Hymnen anstimmend, zur Begleitung einer mit Kopftuch bedeckten Doppelflötenbläserin, wie wir sie auf der vorigen Vase als Muse Euterpe bereits kennen lernten. Nicht aufser Acht zu lassen ist, dafs auf der Hauptseite nächst der flötenden Muse nur vier Thyaden erscheinen, die Hälfte jener Zahl tanzender Frauen, die wir mit Anspielung auf das alle acht Jahr gefeierte Fest Heroïs auf der neapler Vase nachwiesen. Demnach trage ich kein Bedenken auch in diesem Reigentanz jenes vielbesungene, auf dem Parnafs von Frauen ausschliefslich gefeierte mystische Thyadenfest zu erkennen. Hiemit steht das Innenbild der Kylix durchaus nicht in Wider-

---

([82]) Athen. II, 39 c. Paus. I, 2. 4. Panofka Terracott. LV. und I, 1.

([83]) Eurip. Bacch. v. 862-66. Chor.

ἆρ᾽ ἐν παννυχίοις χοροῖς
θήσω ποτὲ λευκὸν
πόδ᾽ ἀναβακχεύουσα δέρην
εἰς αἰθέρα δροσερὸν
ῥίπτουσ᾽, ὡς νεβρὸς.

([84]) Autonoe mit Hirschkalb auf dem Schoofs auf einer Vase des Apollo Aktaios (Lenormant et de Witte Élite Céramogr. II, LXIII).

([85]) Paus. X, XXX, 3.

([86]) Tzetz. Lycophr. 103 die geraubte Helena *θύουσα ταῖς Βάκχαις καὶ τῇ Ἰνοῖ.*

spruch. Denn vor dem bärtigen, efeubekränzten Dionysos in sterngesticktem Chiton, wie sein Idol auf der Aufsenseite, aber beschuht und mit grofser Weinstaude in der Linken, und Efeuthyrsus, wie ihn auch vier Thyaden der äufsern Vorstellung zeigen, in der Rechten, steht Marsyas, mit hohen Pelzstiefeln bekleidet, und liebestrunken, zur Doppelflöte dem Gotte aufspielend wie in der mystischen Sage Prosymnos ([87]) oder Polymnos, ([88]) der bei der Heraufholung der Semele dem Dionysos den Weg in die Unterwelt nur unter dem Versprechen eines Liebeslohns zeigte. Auf dieselbe Sage bezieht sich auf Gerhard's vorzüglichem Spiegel mit Heraufholung der Semele in gleicher Stimmung ein Satyrisk, der gegenüber dem schönen seine Mutter Semele umarmenden Dionysos ([89]) zur Doppelflöte aufspielt.

In der wegen seltner Auswahl der Monumente mit Recht berühmten Antikensammlung des Herrn Rogers ([89a]) in London befindet sich ein rothfiguriger volcenter Stamnos (Taf. II, 1 und 1 a), dessen überraschende Ähnlichkeit mit dem Stamnos des neapler Museums (Taf. I, 1 und 1 a) schon auf den ersten Blick einleuchtet. Das Idol des bärtigen, langbekleideten Dionysos scheint an einer Säule angebracht, über dem Haupte jederseits mit drei Efeuzweigen geschmückt, während mitten über dem Kopf ein siebenter Zweig punktirter Blätter sich erhebt, die, wenngleich die Baumart der sie angehören, sich schwer bestimmen läfst, doch jedenfalls eine andre Vegetation als Efeu andeuten. Zu jeder Seite des Bartes erblicken wir eine ähnliche Scheibe wie bei den Backen des Dionysos auf dem neapler Vasenbilde: unsre bei jenem Gefäfs geäufserte Vermuthung es gelte hier Becken *κύμβαλα*, scheint auf dieser londner Vase der mitten befindliche Griff zu unterstützen. Noch ist ein höchst eigenthümliches, über dem Kopf sich erhebendes Attribut in Form einer kleinen Pyramide zu beachten. Soll es den Dionysos Μειλίχιος den süfsen, milden andeuten, wie Zeus mit solchem Beinamen in dieser Gestalt in Sicyon ([90]) Anbetung genofs? oder als

([87]) Clem. Protrept. p. 22.

([88]) Paus. II, XXXVII, 5. Moeris Attic. *ἀγαθοῦ δαίμονος πόμα Ἀττικοὶ, τὴν τελευταίαν πόσιν Ἕλληνες.*

([89]) Gerhard Etrusk. Spiegel LXXXIII.

([89a]) Dem ich für gütige Erlaubnifs einer von meinem Freund Hrn. G. Scharff jun. ausgeführten Durchzeichnung des Originals hiemit meinen verbindlichen Dank abstatte.

([90]) Paus. II, IX, 6. Panofka Antikenkranz zum fünften Winckelmannsfest n. 3 und 4. S. 7. Cilicische Münze mit Pyramide und Wein.

Sinnbild von Feuer und Sonne, analog dem unter dieser Form im Gymnasion zu Megara nah beim Nymphenthor verehrten Apollo Karinos([91]), die Einheit des Dionysos und Helios, die wir bei des Gottes Standbild auf dem neapler Stamnos wahrnahmen, seinerseits auf eine abweichende, aber nicht minder symbolische Weise veranschaulichen? Dafs Tisch und Trinkgefäfse vor dem Idol genau mit denselben Geräthen jenes Vasengemäldes übereinstimmen, und dafs somit der Seegen der Weingabe auch hier als Grundidee des Festes vorherrscht, bedarf wohl keiner näheren Auseinandersetzung.

Nicht minder deutlich giebt sich links von dem Tisch Dione durch Schöpflöffel in der erhobnen Rechten, und Trinkbecher (*κότυλος*) auf der Linken, als Hauptperson zu erkennen. Die Lorbeer- und Weinbekränzung über der Binde ihres vielleicht zur Bezeichnung höheren Alters allein unter allen Gefährten nicht schwarzhaarigen Kopfes verräth ihren apollinisch-dionysischen Charakter und Beruf. Dagegen nehmen wir einen blofsen Lorbeerkranz auf breiter Kopfbinde bei einer andern ihr gegenüber links zum Tisch mit gleichem weingefüllten Kotylos herantretenden Thyade wahr; diese scheint als Deckel über den vollen Kotylos einen Glasteller gelegt zu haben unter welchem zwei Finger ihrer den Kotylos festhaltenden Hand durchschimmern.

Auf der Rückseite zeichnet die dem Dionysosbild gegenüber sichtbare Frau durch Verhüllung des rechten Armes, breite Kopfbinde, einen Thyrsus mit ähnlicher Frucht, wie auf dem etruskischen Spiegel (Taf. I, 3) Thyia ihn hält, sich vor allen übrigen aus. Die Haltung ihres Kopfes und der geöffnete Mund bezeichnen die Sängerin: wir werden versucht den Namen Thyia für dieselbe vorzuschlagen. Vor ihr schreitet mit einem Kotylos auf der linken Hand eine der Dione der Vorderseite auch in Hauptbekränzung und Gewandung genau entsprechende Thyade. Während diese vier Frauen ihre ernste Beziehung zur Dionysosfeier unverholen zu erkennen geben, eilt (wie vor einem verfolgenden Krieger oder Liebenden) eine Jungfrau, nach den Thyaden zurückblickend, mit ihren Händen Schreck ausdrückend, von dem Schauplatz des Festes hinweg: wahrscheinlich eine weltlich gesinnte

---

([91]) Paus. I, XLIV, 3 *λίθος παρεχόμενος πυραμίδος σχῆμα οὐ μεγάλης· τοῦτον Ἀπόλλωνα ὀνομάζουσι καρινὸν, καὶ Εἰλειθυιῶν ἐστιν ἐνταῦθα ἱερόν.*

Jungfrau im Gegensatz der frommen Dionysosanbeterinnen, da nicht einmal in ihrem Haar eine Andeutung an diesem Bacchusdienst sich wahrnehmen läfst. Dies darf uns indefs nicht bestimmen, für dies merkwürdige, aber künstlerisch untergeordnete Vasengemälde eine abweichende Deutung vorzuschlagen; vielmehr erkennen wir auch hier Dionysos und die Thyaden auf dem Parnafs (92).

Dasselbe Thyadenfest auf dem Parnass veranschaulicht in der Vasensammlung der Gallerie zu Florenz ein rothfiguriger Stamnos mit dem Idol des Dionysos. Davor steht ein Tisch mit zwei Stamnoi und Früchten oder Kuchen auf einer Schüssel; jederseits eine Thyade. Das Bacchusidol hat in Bezug auf den gefalteten Chiton Ähnlichkeit mit einer dorischen Säule und an der Stelle der Ohren die Becken, *κύμβαλα*.

Den rein dionysischen Charakter dagegen ohne Beziehung zu Apoll und Delphi trägt auf einem rothfigurigen volcenter Stamnos (Taf. II, 3 u. 3a) im brittischen Museum (29a) ein vorzügliches Vasengemälde an sich, dessen Mittelpunct ein dem vorigen ähnliches Bacchusidol unter der Krone eines von Weinranken bedeckten Apfelbaums (93) — der ihm, wie den früheren ein Pfahl, Brett oder Säule statt Körper dient, — bildet. Nächst Efeukranz schmücken breite Binden das hinten lang herabwallende Haar des Gottes, der im Ausdruck des Gesichts sowohl, als in der Umhüllung des grofsen Peplos über dem langen Chiton lebhaft an die mit der Inschrift *Σαρδαναπαλος* versehene Marmorstatue des Dionysos im Vatican (94) erinnert. Nach der Zeichnung zu urtheilen, erhebt sich das Dionysos-Standbild nicht auf einer Basis; sondern ein niedriger Altar scheint den Stamm des Baumgottes zu verdecken. Vor demselben finden wir einen langen, offenbar vierfüfsigen Tisch, auf welchem nicht „runde Kuchen und ein Stück Fleisch" (95) sondern vielmehr wollne Bin-

(92) Indefs lassen die drei Frauen der Rückseite statt höherer theologischer Auffassung vielleicht die Vermuthung eines Komos wie Taf. III, 10, mit Dionysien zusammenhängend, mit gröfserer Wahrscheinlichkeit zu.

(92a) Nach einer mit gütiger Erlaubnifs des gelehrten Conservators S. Birch von Hrn. Scharff jun. gefälligst angefertigten Durchzeichnung.

(93) Siehe Not. 71 dieser Abhandl.

(94) Visconti M. Pio Clem. I, 41. Millin G. myth. LV, 251.

(95) S. Birch and Newton Catal. of Vas. 743. p. 216. 1 Fufs $3\frac{2}{10}$ Zoll. „before her is a tripod (?) table on whiche are round eakes, plakountes, and a piece of flesh." Besonders das herunterhängende Stück hindert mich dieser Ansicht beizupflichten, obwohl

den ([96]) und ein Peplos ([97]) als Weihgeschenke zu liegen scheinen. An dem lang herabfliefsenden Haar, dem breiten, schwarzen Doppelstreif der mitten längs des Chiton sich herabzieht und nur zum Theil vom grofsen Peplos verdeckt wird, läfst sich im Hinblick auf Taf. I, 1, ohne Mühe Dione erkennen. Während die Weingiefskanne *οἰνοχόη* in ihrer Linken sie als Ἐγχώ (Hes. s. v.) bekundet, bezeugt der hohe Kuchen den sie auf flachem, geflochtenem ([98]) oder metallnem Teller mit der Linken herbeibringt, dieselbe als nährende Göttin des Erdseegens ([99]). Welchen Namen aber dieser Kuchen im Alterthum führte ([100]) und ob die eigenthümliche Form vielleicht an drei phalli erinnernd mit Bezug auf den Gott der Productivität, den Namen *Τριφάλης* ([101]) führte, oder vielmehr eine Krone *στεφανή* darstellend ([102]) dem Gott als *βασιλεὺς* wie Trophonios ([103]) dargebracht wird, wage ich nicht zu bestimmen.

Der matronalen Erscheinung dieser Dione gegenüber erblicken wir links vor den Tisch und das Idol hintretend, in jungfräulicher Tracht und

---

Varro bei Macrob. Sat. II, VIII, bellaria und Liberi bellaria den Nachtisch *πέμματα τραγήματα* nennt.

([96]) Aelian. V. H. IX, 39 *ἀναδήσας πολλαῖς ταινίαις καὶ στεφανώσας τὸ ἄγαλμα.* Paus. II, XI, 6 in Titane Standbild des Asklepios und der Hygia *ἐσθῆτος Βαβυλωνίας τελαμῶνες.* Petron. c. CII statuarum ritu patiemur vincula et pannos. Kora webt den kosmischen Peplos (Orpheus bei Proclus in Timäum V, 307. Tzetz. Exeges. p. 26. Porphyr. de A. N. XIV, 15. Diod. V, 3).

([97]) Vgl. den vergoldeten, safranfarbigen Chiton, den Kleo *πολυπότις* dem Dionysos zum Geschenk machte. Athen. X, 440 d.

([98]) Atalante und Atlas, Erläuterungstaf. no. 5.

([99]) Eurip. Bacch. 274. Zwei Hauptwesen giebt es, Demeter oder Ge, die die Menschen mit Trocknem nährt und Dionysos mit feuchtem Rebensaft, Sorgenbrecher, Daimon Agathos. Bona Dea mit Inschrift in einem Naos sitzend, nicht „mit Füllhorn" (Gerhard Agathodämon und Bona Dea. Abh. der K. Akad. der Wiss. 1847. Taf. II, 7. S. 37), sondern aus einer Rolle lesend, wie *Θεσμοφόρος*, gegenüber dem jugendlichen Jacchos, mit Semele der Heraufgeholten identisch.

([100]) *πόπανα* Polyb. VI, 25. Pollux II, 169. Hesych. *ἔντριτον τὸ Διονύσου ἔμβρωμα.* v. *τρίμμα· πέμμα ἀρωματικὸν ἐν γάμοις γενόμενον καὶ ἐν θεατρικοῖς ἀγῶσι.*

([101]) Eurip. Hes. v. 554 nennt bei den Todtenspenden die *ὀρθοστάτας*, welche Hesych. zu den *πέμματα* rechnet, während Pollux VI, 73 sie *ἱερὸν ἄρτου εἶδος* nennt. *Τριφάλης*, Titel einer Komödie des Aristophanes, auch Lucian VIII, p. 333 angeführt, aus welcher Varro den Titel einer Satire Triphallus genommen haben mag.

([102]) Bei Birch a. a. O. „Strahlenkrone."

([103]) Archaeol. Zeit. B. 1 1843, Taf. I.

Haaranordnung, efeubekränzt wie Dione, vermuthlich Ariadne oder Oinanthe ([104]). Während sie den weinerfüllten Kantharos für den Gott mitten auf der flachen linken Hand behutsam trägt, hält sie zugleich mit der Rechten denselben am Henkel um ja nichts zu verschütten. Wohl an den Tisch angelehnt ist ihr efeugeschmückter Thyrsus, an dessen Mitte ein emporsprossender Blätterzweig für den Begriff der Wachsthumgöttin *Θαλλω* ([105]) vor dem Gott der Früchte — man denke an die Hore *Καρπω* ([106]) — von Bedeutung, nicht zu übersehen ist. Die Rückseite zeigt drei weibliche Figuren, deren mittlere jugendlich und fast ganz verhüllt, in der Rechten einen langen Efeuzweig haltend, vielleicht die Einzuweihende vorstellt. Rechts verräth eine gänzlich in langen Peplos gehüllte schon durch ihre Haube den matronalen Character: sie nimmt die Stelle ein, welche Dione auf der Vorderseite inne hat. Über dem linken Arm scheint sie einen Peplos zusammengelegt ([107]) zu tragen, vielleicht denselben, den die Hauptseite schon auf dem Tisch als ein dem Gott dargebrachtes Weihgeschenk veranschaulicht. Ihr gegenüber begrenzt links in gleicher Peplosumhüllung eine eingeweihte Jungfrau die Scene: sie nimmt die Stelle der Ariadne auf der Vorderseite ein und hält, ähnlich dieser, einen efeugeschmückten Thyrsus, an dessen Mitte aber ein blätterloser Zweig, wie ein *ὀρθὸς φαλλὸς*, wohl auf Dionysos selbst anspielend, Beachtung verdient. Mit Benutzung einer Glosse des Hesychius v. *Ἔνδενδρος*, der den Beinamen Im Baum als dem Zeus bei den Rhodiern und dem Dionysos in Boeotien zukommend bezeichnet, trage ich kein Bedenken hier den böotischen Kultus dieses Dionysos Endendros zu erkennen, zumal für einen solchen die Umgebung von Semele und Ariadne oder Oinanthe sich besonders passt und die Trieteris des Festes ([107a]) sehr wohl durch die drei Figuren der Rückseite angedeutet sein kann.

([104]) Ariadne, Gerhard Auserl. Vas. LVI, 2. *Οινανθε* Gerh. Auserl. Vas. III, CLI. Panofka Eigennamen mit *καλος* Taf. II, 8. S. 33. Eurip. Phoen. Chor. 228-31. *Διονύσου Οἴναθ' ἃ καθαμέριον Στάζεις τὸν πολύκαρπον Οἰνάνθας ἱεῖσα βότρυν.*

([105]) Panofka Zeus und Aegina S. 4 u. ff. Paus. IX, xxxv, 1.

([106]) Paus. IX, xxxv, 1.

([107]) Annal. de l'Instit. arch. Tom. XVII, p. 61, 62. Tav. d'agg. D. 2. 3. 1845.

([107a]) Diod. IV, 3. *παρὰ πολλαῖς τῶν Ἑλληνίδων πολέων διὰ τριῶν ἐτῶν βακχεῖά τε γυναικῶν ἀθροίζεσθαι καὶ παρθένοις νόμιμον εἶναι θυρσοφορεῖν καὶ συνενθουσιάζειν εὐαζούσαις, τὰς δὲ γυναῖκας κατὰ συστήματα θυσιάζειν τῷ θεῷ καὶ βακχεύειν.*

Während bei allen bisher erörterten Vasenbildern die Weinspende bei dem mystischen Frauenfest im Freien zu Ehren des Dionysos die Hauptrolle spielt, vermissen wir jede Spur dieses Elements auf dem Gemälde eines rothfigurigen im Jahre 1847 in S. Maria di Capua ausgegrabenen Stamnos (Taf. II, 2 und 2a). Unter dem Kapitell einer dorischen unkannelirten Säule erblicken wir im Profil den bärtigen Kopf wohl des Dionysos ([108]); während die Säule Körperstelle vertritt, hüllt ein langer Peplos das Standbild vollständig ein. Links schiefsen zwei Zweige, wohl Efeu symbolisirend, rechts ein dritter, aus Säule und Gewand empor. Rechts entfernt sich, nach ihm zurückblickend, eine vollständig in ihr langes Faltengewand eingehüllte Frau mit Pantherfell über dem aufgeschürzten Chiton, im lang herabfliefsenden Haar einen Kranz von Efeu und Lorbeer. Hinter dem Idol schreitet eine zweite ihr völlig gleiche Bacchantin. Auf der Rückseite bläst mitten eine langbekleidete Frau die Doppelflöte; voran tanzt mit nach ihr zurückgewandtem Kopf eine, nach der Gewandung zu urtheilen, vornehmere, nach ihrer Haube zu schliefsen verheirathete Frau. Links entfernt sich eine dritte, mit Stirnbinde und Ohrringen geschmückt, ebenfalls einen Peplos über ihrem gestickten, langärmligen Chiton, der bei einer lydischen Flötenspielerin ([109]) weniger auffallen würde, hier vielleicht aber das Brautkleid andeuten soll. Sie blickt nach den beiden andern zurück und scheint mit erhobner geöffneter Linken ihre Rede mit der älteren, vielleicht ihrer Mutter, zu begleiten ([109a]).

Herr G. Minervini ([110]), dem wir die erste Bekanntmachung und Erläuterung dieses Gefäfses verdanken, hat das Gemälde „Dionysos Stylos, o Bacco Colonna" überschrieben und die Merkwürdigkeit des Idols mit Recht hervorhebend, das in einer von Efeu umrankten Säule besteht, treffend den bei Clem. Alex. Strom. I, 325. p. 418 aus einem alten Orakel angeführten Vers Στύλος Θηβαίοισι Διόνυσος πολυγηθής zu seinem Verständnifs zu Hülfe gerufen. Clemens bemerkt a. a. O. „die Thebaner verehrten deshalb den Dionysos unter dieser Säulenform, weil die Säule die Standhaftig-

---

([108]) Obwohl er etwas unedel fast den Gedanken an jenen Silen-Wegweiser hervorruft.

([109]) Panofka Griechen I, 10.

([109a]) Falls nicht auch hier der Gedanke an einen Komos (Taf. III, 10) näher läge.

([110]) Publicirt Monum. ant. inediti di Raff Barone, Tav. VII, pag. 34-36.

keit und Festigkeit und unveränderliches Licht bezeichnet und somit einer Sonnengottheit zukommt." Gleichzeitig erinnert Hr. Minervini an den in Theben ebenfalls verehrten Dionysos Περικιόνιος ([111]), dessen Benennung Mnaseas beim Scholiasten des Euripides ([112]) davon herleitet, dafs, als des Kadmos Burg durch des Zeus Blitze verzehrt wurde, das unreife Bacchuskind zwischen dem Efeu, der an den Säulen jener Burg emporrankte, so lange geborgen blieb, bis Zeus es in seinen Schenkel aufnahm. Davon sei der Name Περικιόνιος entstanden. Der Umstand, dafs in der Sage dieser eigenthümlichen Benennung Dionysos die Rolle eines unreifen Kindes spielt, dünkt Hrn. Minervini nicht erheblich genug um Anstand zu nehmen „das bärtige Säulenidol dieser Vase mit Namen und Kultus des in Theben bezeugten Dionysos Perikionios als Synonym von Stylos, welche beide auf dieselbe Idee sich beziehen müssen, in Verbindung zu bringen und in dieser merkwürdigen Form den Ausdruck des Dionysos der Mysterien, des Helios-Dionysos d. i. als Sonne zu erkennen, den ja Kadmos aus dem Orient eingeführt hatte." Diese Ansicht stützt Hr. Minervini durch die neapler Vase (Taf. I, 1), „wo das Götterbild ebenfalls eine kleine Säule (?) umgiebt, um welche sich Efeuzweige schlingen und die oben in ein capriciöses Kapitell (!!) mit Palmetten und verschiednen kleinen Pyramiden geschmückt, endet." Hinsicht der Umgebung fasst Hr. Minervini sich kurz: „Bacchantinnen mit oder ohne Nebris umstehen die Gottheit um sie zu verehren und erinnern an den efeubedeckten Dionysos von welchem Euripides spricht und den daselbst thebanische Frauen anbeten."

Der Sinn des griechischen Wortes *περικιόνιος* stimmt zu gut mit dem Götterbild dieser Vase, um Bedenken zu tragen diesen Beinamen für das Idol anzuwenden. Dagegen vermag des Mnaseas angeführte Erzählung beim Scholiasten des Euripides zur Aufklärung dieses eigenthümlichen, entschieden mystischen Kultus wenig beizutragen, über dessen Ursprung wir in dem Abschnitt Apollo Agyieus die nöthigen Zeugnisse beizubringen beabsichtigen. Dafs die beiden das Idol umgebenden Frauen nicht mit dem allgemeinen Namen Bacchantinnen, ja nicht einmal mit dem schon specielleren Bas-

---

([111]) S. Apollo Agyieus am Schlufs unsrer Abhandlung.

([112]) Phoeniss 652 p. 75 ed. Volken. *ἱστορεῖ γὰρ Μνασέας, ὅτι, τῶν καδμείων βασιλείων κεραυνωθέντων, κισσὸς περὶ τοὺς κίονας φυεὶς ἐκάλυψεν αὐτὸν, ὅπως μὴ αὐθημερὸν, καὶ ἐν μηδενὶ τὸ βρέφος διαφθαρῇ καλυφθὲν κισσῷ· διὰ καὶ περικιόνιος ὁ θεὸς ἐκλήθη παρὰ Θηβαίοις.*

sariden, oder Mimallonen sich abfinden lassen, sondern als Göttinnen im engsten Bezuge zu Dionysos selber stehen, erhellt am kürzesten und deutlichsten aus dem Vergleich derselben mit dem Gemälde eines rothfigurigen Stamnos der Durand'schen Sammlung ([113]) (Taf. III, 11 a), wo eine ganz gleich gekleidete Frau dem bärtigen Dionysos mit Rebzweig in der Linken und Kantharus in der Rechten wie seine Ehehälfte nachfolgt. Insofern der Name Kora im Hinblick auf ähnliche Gestalten dem Gotte gegenüber auf andren Vasen ([114]) sich auch für diese besonders empfiehlt, finden wir uns veranlafst, da auf der capuanischen Vase ein Dualismus solcher Frauen uns entgegentritt, für die eine derselben den Namen Kora, für die andre den der Thyia als Synonym von Thyone, Semele, Hero vorzuschlagen, die ja auch auf der Rückseite des Durand'schen Stamnos (Taf. III, 11) als Oreithyia von Boreas ([115]) geraubt zu werden im Begriff steht. Ihre Verhüllung läfst sich theils aus ihrem Charakter als Göttin des Schattenreichs und der Mysterien erklären, theils findet sie für die von Dionysos-Pluton ([116]) heimgeführte Braut *νύμφη*, deren Verschleierung nothwendig ist (Taf. III, 12), eine genügende Rechtfertigung. Was aber die auf Thyia oder Thyone gedeutete Gefährtin der Kora anbelangt, so müssen wir zwar zugestehen, dafs das lange fliefsende Haar das einzige Symbol ist, welches sie mit den bisher geprüften Bildern dieser Dionysosmutter gemein hat, aber gleichzeitig bemerken, dafs diese allerdings abweichende Darstellung für Thya sowohl, als für die Thyaden überhaupt, in alter Kunst und Religion neben jener sich geltend machte.

Die gänzliche Körperverhüllung tanzender Jungfrauen, welche auf einigen Bildwerken des edelsten Kunststyls ([117]) mit Recht als charakteristische Thyadentracht erkannt wird, verdiente indefs schon längst eine

---

([113]) De Witte Catal. Durand p. 66, no. 211. 16 Zoll hoch; publicirt R. Rochette Mon. inéd. Pl. XLIV B. „Ariadne oder Libera." Die auffallende Ähnlichkeit der Thyone Taf. II, 2 mit derselben Taf. III, 11,a und der Frau rechts Taf. II, 2a mit Oreithyia Taf. III, 11 lassen auf Identität des Malers beider Stamnoi schliefsen.

([114]) Panofka Mus. Blacas Pl. XIII, xv.

([115]) Bei R. Rochette p. 220 note. Thanatos enlevant une jeune femme.

([116]) Passeri Pict. Etr. CLI. Rev. Silen eine Verhüllte mit Zweig verfolgend. Vgl. Panofka Griechinnen 14. 15. Millingen anc. monum. II, 42, III, 24, pl. 32.

([117]) Visconti Mus. Chiaram. Tav. 44. Tischbein Vas. T. I, 48a. Panofka Bilder ant. Leb. IX, 4. Terracott. d. K. Mus. T. XXXIX, xl.

nähere Begründung. Wenn die Verhüllung auf Verborgenheit und Nacht, Leto und Nyx hinweist, so folgt daraus unmittelbar, dafs die Thyaden vermöge dieser Gewandung dem Reiche der Nacht anheimfallen, weshalb auf dem delphischen Tempelgiebel, wo Dionysos unter acht Thyaden tanzte, der Sonnenuntergang δῦσις ἡλίου höchst sinnig mit vorgestellt war. Diese Erwägung erklärt weshalb in Sparta tanzende Bacchantinnen den bedeutungsvollen Namen Δύσμαιναι ([118]), den Meineke ([119]) wohl mit Recht mit Δύμαιναι ἢ Καρυατίδες, dem Titel eines Stücks des Pratinas, identificirte, führen konnten. Der eine wie der andre heifst Untergänglerinnen und verräth nachtdurchschwärmende Thyaden.

Ungleich wichtiger aber dünkt uns eine andre bisher übersehene Benennung „Heroïnen," welche Strepsiades in des Aristophanes Wolken v. 314 giebt: μων ἡρῷναι τινές εἰσιν;

Socr. ἥκιστ᾽ ἀλλ᾽ οὐράνιαι Νεφέλαι, μεγάλαι θεαὶ ἀνδράσιν ἀργοῖς.

Denn wie das Fest Heroïs auf dem Parnass die Heraufholung der Thyone und die mystische Thyadenfeier angeht, so liegt es nahe den Namen ἡρωΐναι auch für die Thyaden in Anspruch zu nehmen, zumal auf solche Weise die Frage wie man sich den Chor der Wolken des Aristophanes zu denken habe, durch die Bilder in der Luft schwebender, ganz verhüllter Thyaden (wie Polymnia Taf. I, 1a) in feiner durchsichtiger Gewandung ([120]) befriedigend gelöst wird, insofern dieselben den Begriff von Schleier und Verhüllung, den die νεφέλαι, nubes erheischen, in ihrer Kunstsprache vortrefflich wiedergeben ([120a]).

AGATHOS THEOS BRONTON und AGATHE THEA Taf. III, 4, AGATHOS THEOS ASTRAPAIOS und AGATHE THEA Taf. III, 3.

Winckelmann hat in seinem *Catalogue des Pierr. gr. du Baron de Stosch II. Cl.* 135. eine Paste d. Kgl. Mus. folgendermafsen beschrieben: Jupiter

---

([118]) Hes. s. v. αἱ ἐν Σπάρτῃ χορίτιδες Βάκχαι; etwa zu Ehren des Dionysos Kolonatas (Paus. III, 13, 5)?

([119]) Euphor. p. 93 sqq. Dem widerspricht Lobeck Aglaopham. p. 1085.

([120]) Pitt. d'Ercol. I, 17-19. — Zwei Thyaden als Nephelai ganz in feines Gewand eingehüllt, um den Kopf der Dia-Ganymeda auf Blumenkelchen tanzend (Ann. d. Inst. arch. 1843. Tav. d'agg. O und Q) auf dem Hals einer unedirten Vase aus Ruvo.

([120a]) Dann gewinnen auch des Pausanias (X, 32, 5) Worte: „Diese Gipfel des Parnass

in seinem vollen Glanz, mit grofsen Flügeln, von Blitzen umgeben, und die vor ihm liegende Semele; und Raspe *Catalogue des empreintes Tassie Pl.* XXII, 1147 sie befriedigend publicirt. Es mufs auffallen, dafs seitdem niemand darauf aufmerksam gemacht hat, die männliche Figur habe nicht das Geringste mit Jupiter gemein: weder Haaranordnung, noch Gesichtsausdruck, noch Gewandung: der maskenähnliche geöffnete Mund des an Morpheus ([121]) weit eher erinnernden Kopfes, seine gestreckten Arme und Hände etwa Entsetzen verrathend, die unhellenische, schwere, bei asiatischen Herrschern wie Priamos gewöhnliche Bekleidung, und endlich seine Beflügelung wollen sämtlich gerechtfertigt sein, wenn auch die im Feld sichtbaren vier Blitze und die an der Erde liegende Frau keinen Zweifel über die Vorstellung des Todes der Semele zulassen.

Das Befremdende schwerer asiatischer Tracht wie wir sie bei Kronos antreffen, für einen Zeus den man sich mehr oder weniger leicht bekleidet zu denken pflegt, wird durch die Erwägung gemildert, dafs auf den höchsten Bergen frische kalte Luft weht, weshalb ein Zeus Akraios in winterlicher Tracht keinen Tadel verdienen darf. Auf dieser Gemme aber so wie in dem Mythos ([122]) spielen Donner und Blitz die Hauptrolle: es kann daher keinem Zweifel unterliegen, dafs wenn die männliche Figur überhaupt einen Zeus vorstellt, es nur ein Donnerer Zeus Ζεὺς Βροντῶν sein kann. Die Büste eines solchen Zeus aus später Zeit, bei der phrygischen Stadt Dorylaeum gefunden, um den Kopf mit einem Lorbeerkranz, eigenthümlicher Haaranordnung, engem, krausem Haar, auf einem rechteckigen Block mit der Inschrift

ΔΙΙ ΒΡΟΝΤΩΝΤΙ
ΑΓΗΣΙΛΑΟΣΚΑ
ΤΑ ΕΠΙΤΑΓΗΝ

---

sind höher als die Wolken und auf diesen schwärmen die Thyaden dem Dionysos und Apoll zu Ehren" an Beziehung.

([121]) Zoega Bassir. ant. II, XCIII.

([122]) Pind. Ol. II, 27-33.

Ζώει μὲν ἐν Ὀλυμπίοις, ἀποθανοῖσα βρόμῳ
κεραυνοῦ τανυέθειρα Σεμέλα, φιλεῖ
δέ μιν Παλλὰς αἰεί
καὶ Ζεὺς πατὴρ μάλα, φιλεῖ δὲ παῖς ὁ κισσοφόρος.

Vgl. Philostr. S. Imag. I, 14 Semele. Βροντὴ ἐν εἴδει σκληρῷ wie Charon, passt vollkommen für unsre Paste.

ist neuerdings ins brittische Museum ([123]) gekommen und macht uns mit einem Zeus Bronton in Dorylaeum bekannt, dessen Münzen unter August denselben Gott sitzend, mit Blitz in der Rechten, und Lanze (δόρυ) in der Linken haltend zeigen (Mionn. S. VII, 556, 325). Kehren wir aber wieder zu der Flügelgestalt der Paste zurück, so liegt der Charakter des Entsetzens- und Todesdämons deutlich in Gesicht, Kleidung und Händehaltung ausgedrückt. Hiebei kommen uns römische, mit Unrecht angezweifelte Inschriften Bono Deo Brontonti (Gud. 55, 3. Fabretti X, 203. Muratori I, 8, 8), Jovi Sancto Brontonti (Boissart V, 58), und Jovi et Bonae Deae (Murat. I, 13, 1) wesentlich zu Hülfe, indem sie die einzig richtigen Namen für das Bild der Paste darbieten. Denn die Semele die Unaussprechbare (bei Plut. Caes. 9 Διονύσου μητέρα τὴν ἄῤῥητον) hiefs deshalb die gute Göttin, weil man ihren wahren Namen auszusprechen sich scheute, Bona Dea, quod nomini dici prohibitum fuerat, Bonam Deam appellatam (Serv. Aen. VIII, 314).

Sie wird in Liebe heimgesucht vom Ἀγαθὸς θεὸς Βροντῶν, der als Todesgott durch Blitze hier deutlich gezeichnet ist und unter mildem Namen seinen Beruf als Herrscher im Todtenreich versteckt.

Auf denselben Zeus bei Semele ward ein Karneol (Taf. III, 3) im kgl. Museum von Winckelmann (II Kl. 136), und Raspe (Cl. XXII, p. 48 seines Catal. Tassie gestochen) bezogen, den Tölken (II Kl. 125) richtiger durch Boreas und Orithyia zu erklären glaubte.

Allein giebt es ein Bildwerk antiker Kunst, das uns Boreas den Nordwind nackt darstellt?? und die sehr deutliche Umgebung des grofsen Sonnenähnlichen Kranzes mit kleinen Strahlen verträgt sich eben so wenig zu Boreas. Die bärtige nackte Figur mit grofsen Flügeln hinter der ruhenden Frau kann meines Erachtens nur Thanatos, den Tod, gleich seinem Bilde wie er den ermordeten Neptolemos forttragen will ([124]), vorstellen und zwar in Verbindung mit dem die Gruppe umschliefsenden Lichtkreis, den Blitztod, wie er im Begriff ist sich seiner weiblichen Beute zu bemächtigen. Der Name Ἀγαθὸς θεὸς Ἀστραπαῖος dürfte daher für ihn als der passendste sich empfehlen ([125]).

([123]) Der Mittelstrich des A durchgängig in gezackter Form, Birch in der Arch. Z. 1848. Sept. S. 107*.

([124]) Panofka Cab. Pourtalès Pl. VII.

([125]) Da für Hypnos und Pasithea wenigstens einige Attribute sich erwarten liefsen.

NYSOS, THYONE und DIONYSOS Taf. III, 7. 11a und 12.

Den bärtigen Weingott hat man ohne die geringste Berechtigung schriftlicher ([126]) und bildlicher Zeugnisse mit der Heraufholung der Semele in Verbindung gesetzt, während diese nur von dem jugendlichen Dionysos ausgeführt wird (Taf. III, 7). Der alte Dionysos dagegen führt Semele als Gemalin heim ([127]), Nysos die Thyone ([128]) wie das Vasenbild Taf. III, 11a und 12 es bekundet, und läfst die Gemalin in der Unterwelt zurück, während er zu Rofsviergespann seinen kosmischen Lauf antritt ([129]). Dagegen entführt ihm zu andrer Zeit sein eigner Sohn, der jugendliche Dionysos, die Semele ans Tageslicht zurück, wie Hermes die Kora dem Pluton, und küfst die Mutter ([130]). Hieraus folgt, dafs der Onyx ([131]) des Wiener Kabinets (Taf. III, 7) uns diese mystische Trias von Vater, Mutter und Sohn ([131a])

([126]) Die mystische Sage des Erasten Polymnos (Paus. II, 37, 5) oder Prosymnos (Clem. Protrept. 22a. Arnob. V, 29) setzt allein schon einen Dionysos *καλός* d. h. einen Epheben voraus. Tzetzes ad Lycophr. v. 212.

([127]) Plut. fr. 84, 891. Diod. I, 96. Orpheus hat aus Aegypten die Mysterien des Osiris und der Isis auf Dionysos und Demeter übergetragen. Herodot II, 81 nimmt Orphiker und Bacchiker für eins. Sobald man statt Demeter Thyone versteht, stimmen sämtliche von uns publicirte Vasenbilder hiemit genau überein: vgl. Plato Legg. VI, 782d. *θύματα δὲ οὐκ ἦν θεοῖς ζῶα, πέλανοι δὲ καὶ μέλιτι καρποὶ δεδευμένοι καὶ τοιαῦτα ἄλλα ἁγνὰ θύματα. — ἀλλὰ Ὀρφικοί τινες λεγόμενοι βίοι ἐγένοντο τοῖς τότε, ἀψύχων μὲν ἐχόμενοι πάντων, ἐμψύχων δὲ πάντων ἀπεχόμενοι.*

([128]) Cic. de Nat. D. III, 23: quintum (sc. Bacchum) Nyso natum et Thyone, a quo Trieterides constitutae putantur. Auf einer Hydria des Malers Euthymides (de Witte Catal. du Pr. de Canino p. 71. Panofka die Vasenmaler Euthymides und Euphronios S. 6) erblickt man Hermes, *Διονύσος* bärtig, efeubekränzt, mit Kantharus und zwei Efeuzweigen, *Διονα* mit Smilax bekränzt; sie kehrt sich nach ihm um und scheint ihm seinen Kranz zurechtzusetzen. Rechts *Ποσειδον* efeubekränzt, mit Dreizack und Delphin, gegenüber steht Amphitrite mit Meerpflanze in der Rechten. Vielleicht spielt die Scene in Tenos.

([129]) Gerhard Etr. und Kampan. Vasenb. d. K. Mus. Taf. IV, v.

([130]) Tzetz. ad Lycoph. Cass. 212. *Οἱ δὲ αἰσχράν τινα ἱστορίαν φασί· Διόνυσον γὰρ λέγουσι ψηλαφᾶν τὴν μητέρα μετὰ τὸ κεραυνωθῆναι αὐτήν.* Millin. G. myth. LX, 233.

([131]) Eckhel Choix d. pierr. gr. T. XXVII. Arneth Cameen des Wiener Kab. XIX, 13. Höhe 1″ 8½‴, Breite 1″ 4½‴.

([131a]) Sehr ähnliche Vorstellung auf Münzen von Smyrna, einer autonomen, einer des Commodus im Wiener, und einer der Domna im Münchner Münzkabinet (Streber Numism. nonnulla gr. (p. 222-24. Tab. IV, 3). Nach dem Stich bei Streber hält das Standbild des alten Dionysos keine Diota, sondern eine Weintraube, da keine Spur vom nothwendigen

veranschaulicht, wobei der priapische Charakter für Nysos als Pluton, Gott der Fruchtbarkeit, nicht befremden kann. Die Ähnlichkeit dieses Unterweltsgottes aber einerseits mit Agathos Theos Bronton d. h. dem Donnertodesgott, den wir auf geschnittenen Steinen (Taf. III, 4) nachwiesen, und andrerseits dem sinnverwandten (132) Oreithyiaräuber Boreas (Taf. III, 11) fällt bei näherer Betrachtung der hierauf bezüglichen Bildwerke in die Augen und liegt vermuthlich auch jenem Zeus Gutwind *Εὐάνεμος*, offenbar Boreas (133), zum Grund, dessen Hieron Pausanias (III, 13, 5) nicht weit vom Naos des Dionysos Kolonatas in Sparta beschreibt.

APOLLO AGYIEUS, HORIOS. DIONYSOS AGYIEUS, STYLOS, KOLONATAS, PERIKIONIOS (Taf. III, 5 und 9).

Die deutliche Anschauung des Apollo Agyieus (Taf. III, 5) gewähren die Münzen von Apollonia in Illyrien (134), Ambrakia in Epirus (135), und Orikos (136), entsprechend den Glossen des Harpokration (137): „Agyieus ist eine spitz auslaufende Säule die sie vor die Thüren stellen; sie sind dem Apollon eigen wie es heifst, nach Andern dem Dionysos, nach noch Andern Beiden" und des Hesychius (138): „Agyieus ist der vor den Thüren stehende Altar in Gestalt einer Säule."

Henkel oder Fufs eines Kantharus sichtbar wird. Vgl. Mionn. S. VI, 303, 1397. Lorbeerbekränzter Apollokopf. Rv. ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ ΙΑΤΡΟΔΩΡΟΣ Homer, im Feld Traube.

(132) Joh. Diaconus ad Hesiod. Theog. 943 citirt aus den *Κρατῆρες* des Orpheus: *καὶ ὅτι ὁ Ζεὺς καὶ αἰθὴρ λέγεται, ἄκουε τοῦ εἰρημένου Ὀρφέως·*

Ζεὺς δέ τε πάντων ἐστὶ θεὸς πάντων τε κεραστής
Πνεύμασι συρίζων φωναῖσι τε ἠερομίκτοις.

(133) Vgl. den von mir entdeckten Boreas Sosthenes im Monatsber. d. kgl. Akad. März 1850.

(134) ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΤΑΝ Apollo Agyieus in Obeliskenform in einem Lorbeerkranz. Rv. Kopf der Artemis. Æ Combe Mus. Hunt. Tav. 6, IV. Panofka Einflufs d. Gotth. auf die Ortsnamen Taf. III, 9.

(135) ΑΜΒΡ Obelisk. Rv. Lorbeerbekränzter Apollokopf. Æ. Eckhel Catal. M. Caes. Vindob. T. I, p. 102, n. 2. Mionn. S. III, 366, 55-57.

(136) Millingen Anc. coins of gr. cit. and kings Pl. III, 20.

(137) Harpokr. p. 5. *Ἀγυιεὺς δέ ἐστι κίων εἰς ὀξὺ λήγων, ὃν ἱστᾶσι πρὸ τῶν θυρῶν· ἰδίους δέ φασιν εἶναι αὐτοὺς Ἀπόλλωνος, οἱ δὲ Διονύσου, οἱ δὲ ἀμφοῖν.*

(138) v. *Ἀγυιεὺς· ὁ πρὸ τῶν θυρῶν ἑστὼς βωμὸς ἐν σχήματι κίονος.* Hermann gr. Antiqu. II, §. 15, 10.

Der Charakter des Thür-, Thor- und Strafsengottes mit dem Begriff des Grenzsymbols *τερμών*, terminus, der diesem dorischen Gott ebenso inwohnt, wie er der ithyphallischen Herme mit oder ohne bärtigen Kopf zum Grunde liegt ([139]), spricht sich auch in dem Stadtnamen *Ὤρικος* aus, insofern er mit *ὦροι, ὅροι* die Grenzen zusammenhängt: daher glaube ich auch für den Apollo *Ὅριος*, dessen Naos Pausanias (II, 35, 2) neben zwei andern Apollotempeln in Hermione unmittelbar nach Erwähnung des Altars der Hestia bezeugt, dieselbe Gestalt des Apollo Agyieus der Münze von Orikos (Taf. III, 5) in Anspruch nehmen zu dürfen mit Festhaltung des Licht- und Feuerbegriffs, der auch den Horus charakterisirt.

Das entsprechendste Bild dieses Apollo Agyieus scheint uns aber das von Zoega (Bassiril. Tav. XXXIV) als Meta Circense publicirte Denkmal der Villa Albani (Taf. III, 9) zu liefern, dessen zwei Lorbeerkränze und Siegerbinden auf seine Feste hinweisen, sowie seine Aufstellung am Ziel der Rennbahn sich nicht bezweifeln läfst.

So wenig indefs vor der positiven Nutzanwendung dieses Monuments sein ursprünglicher religiöser Sinn in den Schatten treten darf: so wenig dürfen wir die bedeutungsvolle Wahl der Figuren am Fufse des Denkmals übersehen. Wir erblicken nämlich Apoll, die Kithara spielend, gegenüber dem jugendlichen Pan der die Syrinx bläst. Beide Götter der Weltharmonie bilden den Mittelpunkt im Reigen der drei Horen. Pausanias (VIII, 31, 1) sah eine sehr ähnliche Vorstellung in Relief am Tisch im Tempel der grofsen Göttinnen zu Megalopolis: *ἐπειργασμέναι τε ἐπ᾽ αὐτῇ δύο τε εἰσιν Ὧραι καὶ ἔχων Πὰν σύριγγα καὶ Ἀπόλλων κιθαρίζων. ἔστι δὲ καὶ ἐπίγραμμα ἐπ᾽ αὐτοῖς, εἶναι σφᾶς θεῶν τῶν πρώτων.* Die ehrende Inschrift oberste Götter für Pan und Apoll deutet auf ihren kosmischen Beruf als Lichtgottheiten und gebührt ihnen auf dem albanischen Monument um so sicherer, als der Horen Tanz ebenfalls mit ihnen in Verbindung tritt. Denn dafs hier statt der älteren Horen-Zweizahl die spätere Horen-Dreizahl uns begegnet, steht mit dem nicht alterthümlichen Kunststyl der Figuren in vollkommnem Einklang, ändert aber nichts in der Auffassung dieses mit sinnigem Figurenschmuck ausgestatteten Idols des Apollo Agyieus oder Horios.

([139]) Gerhard de Hermis p. 5.

Dieses Monument wirft aber zugleich auch auf einige merkwürdige Beinamen und Formen des Dionysoskultus ein unerwartetes Licht. Denn zuvörderst läfst es sich für die Vorstellung des Dionysos Agyieus (Harpocr. s. v.) benutzen, mit welchem Semele, welche Pindar ([140]) als *ἀγυιᾶτις* ([141]) anruft, in enger Beziehung steht.

Ferner ruft die Form dieses Monuments, insofern sie genau einem Griffel zum Schreiben, welchen Griechen und Römer *στύλος* stylus nannten, entspricht, nothwendig das Bild jenes in Theben verehrten Dionysos Stylos ([142]) ins Gedächtnifs, den wir uns um so unbedenklicher ursprünglich in dieser Form, nur efeuumrankt vorstellen dürfen, als dieses phallusgleiche mystische Symbol von jenem Erasten hergeleitet wurde, der dem Dionysos den Weg in die Unterwelt zur Heraufholung der Semele gezeigt hatte ([143]).

Dieselbe Gestalt nehme ich drittens für den Dionysos Kolonatas in Anspruch, dessen Naos in Sparta (Paus. III, 13, 5) bei dem Grabmal jenes Kolonos lag, welcher dem Dionysos zum Wegweiser nach Sparta, wie Pegasos nach Attika gedient hatte. Grundgedanke und Verhältnifs zwischen dem älteren Wegweiser und dem jugendlichen Dionysos sind immer dieselben wie in der mystischen Unterweltssage. Die Bedeutung von *κολώνη* und *κολωνὸς* als Hügel, und zwar besonders als Grabhügel *αἰπεῖα κολώνη* (Hom. Il. II, 812), entsprechend dem für Grab bei den Eleern gebrauchten *κολωνία* (Eustath. ad Hom. p. 880, 30), verdient aber hiebei um so ernstere Erwägung, als sie in der unserm Stylos völlig gleichen Form der berühmtesten ([144]) sowohl, als der unbedeutenderen, durch Beschreibung der Klassiker und Ausgrabungen zu unsrer Kenntnifs gelangten, antiken Grabmäler, tumuli, die vollständigste Begründung findet. Demnach denken wir uns den Dionysos Kolonatas vollkommen gleich dem Stylos in der ältesten

---

([140]) Pyth. XI, 11 *Κάδμου κόραι, Σεμέλα μὲν Ὀλυμπιάδων ἀγυιᾶτις.*

([141]) Hes. *ἀγυιατίδες· αἱ πρὸ τῶν θυρῶν θεραπεῖαι.*

([142]) Clem. Alex. Strom. I, 348.

([143]) Clem. A. Protr. 22. *ἀφοσιούμενος τῷ ἐραστῇ ὁ Διόνυσος, ἐπὶ τὸ μνημεῖον ὁρμᾷ, καὶ πασχητιᾷ. κλάδον οὖν συκῆς, ὡς ἔτυχεν, ἐκτεμὼν, ἀνδρείου μορίου σκευάζεται τρόπον· ἐφέζεταί τε τῷ κλάδῳ, τὴν ὑπόσχεσιν ἐκτελῶν τῷ νεκρῷ. ὑπόμνημα τοῦ πάθους τούτου μυστικὸν, φαλλοὶ κατὰ πόλεις ἀνίστανται Διονύσῳ.*

([144]) Panofka Ann. de l'Instit. Arch. I, p. 309-11.

Zeit in dieser Phallusähnlichen Form und betrachten ihn als Gott der Landleute und Ackerbauer, coloni, dem Wesen nach nicht verschieden vom Zeus Termon, dem Terminus der Römer, den eine bärtige ithyphallische Herme zu versinnlichen pflegte.

Dafs aber an die Stelle dieser Spitzsäule zur Characteristik des Dionysos so gut wie des Apoll später eine wirkliche Säule die man auch mit dem Worte *στύλος*, columna, bezeichnete, gebraucht wurde, läfst sich ebensowenig bezweifeln. Bei Erläuterung des Dionysos Stylos führt Clemens Alex. Strom. I, 348 zur Begründung, dafs die Statue des Apoll zu Delphi eine Säule war, folgende Verse des Dichters der Europia an:

Ὄφρα θεῷ δεκάτην ἀκροθίνιά τε χρεμάσαιμεν
Σταθμῶν ἐκ ζαθέων, καὶ κίονος ὑψήλοιο.

Es kann Wunder nehmen, dafs diese Stelle nicht längst für die dorische Säule als Lebes-Stütze mitten im Dreifufs ([145]) benutzt ward, zumal dieselbe bisweilen schlangenumwunden ([146]) ihren Zusammenhang mit Delphi andeutet und ihren nicht blos ornamentalen, architektonischen, sondern höheren theologischen Charakter ([147]) bekundet. Vergleichen wir hiemit jene von Pausanias (III, 18, 5) in Amyklae aufgestellten ehernen Dreifüfse mit Statuen der Aphrodite, Artemis, Kora, welche darin wie in einem Naïdion sich ausnehmen mufsten, so leuchtet ein, dafs die den Dreifufs mitten stützende Säule das Bild des Gottes vertritt, wie später jene Statuen von Göttinnen. Hieraus folgt, dafs auf einem merkwürdigen volcenter Vasenbild ([148]) die beiden Dreifüfse mit solcher Säule in der Mitte, der eine den Apoll, der andre den Dionysos ([149]) in gleicher Säulenform in Delphi verehrt, veranschaulichen, womit die efeubekränzte, eine Kuh zum Opfer bringende Frau beim dionysischen Dreifufs, und die durch Strahlenstephane ausgezeichnete vor dem apollinischen, man möge sie nun Thyia und Daphne

---

([145]) De Luynes Nouv. Ann. arch. Sect. fr. Tom. II, pl. C. 1839. no. 7. 10. 18. 36. 38.

([146]) Paus. X, 13, 5. Herod. IX, 81. Diod. XI, 33. De Luynes a. a. O. no. 27. Ann. p. 258. 259.

([147]) De Luynes a. a. O. no. 43. 49. 50.

([148]) von Gerhard Auserl. Vasenb. IV, CCXLIII mit federleichtem Commentar publicirt.

([149]) Athen. II, 37 f. *καὶ τὸ νικητήριον ἐκ Διονύσου τρίπους. — δεῖ δὲ νοεῖν τρίποδα τοῦ Διονύσου τὸν κρατῆρα. — διὸ Ἀπόλλωνος μὲν οἰκεῖος διὰ τὴν ἐκ μαντικῆς ἀλήθειαν, Διονύσου δὲ διὰ τὴν ἐν μέθῃ.*

oder vielleicht richtiger mit dem allgemeinen Namen Theorides bezeichnen ([150]), sich sehr wohl vertragen.

Dafs endlich das Beiwort *περικιόνιος*, womit man in Theben den Dionysos verehrte ([151]), auch solchem Lebes tragenden Säulen-Dionysos, umgeben von den drei Füfsen des Dreifufses, nicht minder sprachrichtig zukomme als dem Idol auf den Vasenbildern Taf. II, 1 und 2, wird man uns gern einräumen. Nur darf man nicht übersehen, dafs das Idol dieser Vasen mit oben befestigter Dionysosmaske und seiner die Säule umhüllenden Gewandung eine schon spätere Kunstform offenbart der die schlichte Säulenform lange vorausging.

Beilage *A.*

Stamnos (Taf. I, 1 und Taf. II, 1).

Wenn Dionysos ([152]) in den Fröschen des Aristophanes v. 22 sich selbst einen Sohn des Stamnios nennt, so ist man wohl berechtigt unter Stamnios den alten orgiastischen Weingott zu vermuthen, der mit Semele-Thyone den jugendlich schönen Dionysos ans Licht bringt. Gleichzeitig ergiebt sich aber, insofern der Name Stamnios von *στάμνος* einem Weinbehälter hergeleitet wird, dafs *στάμνος* ein vorzugsweise dem Dionysoskultus geweihtes Weingefäfs vorstellen mufs. In Folge dieser Erkenntnifs leitete mich ([153]) eine nähere Prüfung der Vase im neapler Museum (Taf. I, 1) auf die Vermuthung, die Form dieses Weingefäfses, da sie in engster Be-

---

([150]) Hes. *Θεωρίδες· αἱ περὶ τὸν Διόνυσον Βάκχαι.* Nonn. IX, 261 dienen sie dem Apoll.

([151]) Mnaseas ap. Schol. Eurip. Phoeniss. 652 c. not. Valcken. Creuzer Symbol. I, 261 und 782; III, S. 91, 13. Müller Handb. d. Arch. §. 66, 1. Minervini Monum. ant. di Raff. Barone p. 34, 35. R. Rochette Mém. sur l'Hercule assyr. et phénic. (Mém. de l'Acad. d. I. et B. L. T. XVII, p. 47 suiv. et p. 75).

([152]) *ὅτ' ἐγὼ μὲν ὢν Διόνυσος, υἱὸς Σταμνίου.*

([153]) Panofka Récherch. sur les noms d. Vases Pl. III, 28. p. 13. Dafs diese Vasenform auch zum Maasse diente, (Etym. M. *στάμνος μέτρον τι*) kann nicht befremden.

ziehung mit dem Idol des Weingottes vor sich uns entgegentritt, möchte uns diejenige Art dionysischen Krater offenbaren, welchen die Griechen mit dem Namen *στάμνος* bezeichneten.

Was den Sinn des Wortes *στάμνος* anlangt, so hat Letronne ([154]) ihn richtig als aus *ἱστάμενος* zusammengezogen und ein aufrecht stehendes Gefäfs bezeichnend aufgefafst; dagegen den Vers des Aristophanes Plut. 545 *ἀντὶ δὲ θράνους στάμνου κεφαλὴν κατεαγότος* in Bezug auf seine Wichtigkeit für die Entdeckung der Form des Stamnos nicht zu schätzen gewufst und auch im Übrigen Spitze und Witz des aristophanischen Vergleichs unberücksichtigt gelassen. Denn erstens dürften trotz des grofsen Reichthums antiker Gefäfsformen nicht gar viele sich nachweisen lassen, deren abgebrochner Kopf die Stelle eines Fufsschemels zu vertreten im Stande ist, wie dies von unsrem Stamnos mit gutem Fug sich behaupten läfst; zweitens beruht die Spitze des Vergleichs in dem Wortwitz von *στάμνος* und *θράνος*, indem letzteres nicht blos bei den Römern scamnum hiefs, sondern wohl auch bei den Griechen *σκάμμα* ([155]), vielleicht auch *στάμνος* ([156]) Ständer, Tritt, unsrem Fufsschemmel vollkommen entsprechend

Der Umstand, dafs diese Gefäfse eine vorzugsweise hieratische Bestimmung haben und keine Nutzanwendung im gemeinen Leben, erklärt hinlänglich warum in der klassischen Litteratur so selten von ihnen die Rede ist. Die Definition des Hesychius *στάμνος· ὑδρία, κάλπη, κάλαθος·* stimmt zu der von uns vermutheten Vasenform, die einerseits mit Hydria und Kalpis eine nicht zu verkennende Ähnlichkeit in Bauch, Henkelform und Henkelstelle verräth, und andrerseits auch mit dem Arbeitskorb Kalathos z. B. auf den Köpfen von Kanephoren, sich ungezwungen vergleichen läfst.

Gleich den Amphoren dienten die Stamnoi bisweilen auch zu Preisgefäfsen mit Öl gefüllt ([157]). In Thasos scheint der Vasenname *ςάμνος* sowohl als das Diminutiv *ςάμνιον* Geltung gehabt zu haben ([158]), daher es sehr zu wünschen bleibt, dafs künftige Gräberöffnungen an diesem Ort oder daselbst zu entdeckende Münzen ([159]) durch Vasen dieser Form unsrer Vermuthung zu Hülfe kommen.

([154]) Observat. sur les noms des Vas. gr. p. 12.

([155]) Hesych. *σκάναμα· (σκάμμα?) τόπος πρὸς εὖ στιβάτασθαι.*

([156]) Hes. *σκάμματα· ἀγῶνες, στάδια. — σκαμβὶς· θερμοπότις Λάκωνες.*

([157]) Hesych. *στάμνουροι (σταμνουλαῖοι?) οἱ τοῖς ἐφήβοις προστιθέμενοι (προτιθέμενοι?) ἐλαίου στάμνοι.*

([158]) Hes. *σταμνεῖον· θάσιον κεραμεῖον ἀγγεῖον.* Vgl. Athen. XI, 499 c. *Ἐρατοσθένης δέ φησι λέγεσθαι τὴν πέτασόν καὶ τὴν στάμνον ὑπό τινων.* Athen. XI, 499 c. *τῶν κατεσταμνισμένων λαγύνων.*

([159]) Unter einer sinnigen Auswahl von 90 verschiedenen Vasenformen, die Fr. Thiersch (hellen. bemalte Gef. Taf. II. Abh. d. K. bayer. Akad. Bd. IV, Abth. 1) zusammengestellt

Beilage *B.*

Kotylos, Kotyle, Kotyliskos (Taf. I, 1. Taf. II, 1, 1a. Taf. III, 8. Taf. III, 10), Kernos (Taf. III, 2).

Die Vasenform für welche ich vor fünfundzwanzig Jahren ([160]) den Namen Kotylos und Kotyle vorschlug, hat durch mehrere seitdem ans Licht getretne Vasenbilder sich vollkommen als die richtige bewährt. Kotylos, wofür bei Dichtern und in einigen Gegenden die weibliche Form Kotyle vorkommt, hiefs ein hohes, inwendig hohles, dünnes, einem tiefen Bassin ähnliches Trinkgefäfs vorzugsweise zum Wein. Der Name rührt daher, dafs die Alten alles Hohle κοτύλη nannten, wie namentlich das Hohlhalten der Hände. Deshalb hiefs Enkotyle das Spiel, wo die Besiegten die Hände hinten hohl haltend die Kniee der Sieger aufnahmen um dieselben alsdann wie Pferde die Reiter umherzutragen. Der Kotylos brauchte keine Ohren zu haben (Taf. II, 1 und 1 a), konnte aber auch wie bei den Aetolern und einigen Ionern einöhrig sein, gehörte bei den Sikyoniern und Tarentinern([161]) zu den gebräuchlichsten Trinkbecherformen, und hatte bisweilen auch zwei Ohren.([162])

Seine gastliche Bestimmung zum Weinspenden, wie sie die Vasenbilder Taf. I, 1 und Taf. II, 1 kennen lehren, bezeugen des Eubulos Verse im Odysseus oder den Panopten:

hat, sucht man vergebens nach einem Gefäfs von der Form unsres Stamnos: denn die beiden Kratere mit über die Mündung hinauflaufenden hohen Henkeln auf den Münzen von Thasos no. 61 und 69 haben nichts mit unserm Stamnos gemein.

([160]) Recherch. sur les noms d. Vas. gr. IV, 63. 64. Ann. de l'Instit. arch. III, p. 257. Das Mifsverständnifs der ὀνύχινοι σκύφοι (Athen. XI, 495 a), die Gerhard statt mit Böckh u. A. von Onyxgefäfsen zu verstehen, auf Skyphoi deutete, durch deren Henkel ein Finger sich durchstecken läfst, verleitete unsern Collegen für die Becherform unsers Kotylos den Namen Scyphus vorzuschlagen (Berlins ant. Bild. S. 362, Taf. 1, 28) ohne zu beherzigen, dafs für wenige Namen griechischer Trinkgefäfse die zugehörige Form so gesichert ist als grade für den Skyphos, der als das für Herakles auserwählte Gefäfs in seiner Hand auf den Monumenten der verschiedensten Kunstgattung immer in gleicher Gestalt und entsprechend der Bedeutung des griechischen Wortes uns entgegentritt.

([161]) Aus dieser Gegend erhalten wir gerade sehr viele Trinkbecher dieser Form von verschiedener Gröfse: aus einem solchen Becher giebt auch auf einer Vase dieser Provinz eine Frau dem Pferde eines Kriegers zu trinken.

([162]) Athen. XI, 56, p. 478. Κότυλος· τὰ μόνωτα ποτήρια κότυλοι, ὧν καὶ Ἀλκαῖος

Der Priester mit Seegensspruch
stand mitten unter ihnen in schöner Stola und gofs
die Weinspende aus dem Kotylos.

Dafs hier von einem Dionysospriester die Rede sein mufs lehrt uns die Definition des Kotyliskos, worunter der kleine dem Dionysos geheiligte einöhrige Krater verstanden wird, dessen sich die Mysten bedienten, und das Zeugnifs des Pamphilos (Athen. XI, 478), Kotylos sei ein Trinkgefäfs, das dem Dionysos eigen ist.

Die Verbindung dieses Trinkgefäfses mit dem Weinbehälter Stamnos, wie sie die Vasenbilder Taf. I, 1 und Taf. II, 2 veranschaulichen, erhellt aus den bei Athenäus XI, p. 458 e citirten Versen aus des Aristophanes Kokalos: „Andre schon ältliche grauhaarige Frauen gossen des schwarzen thasischen (Weines Stamnos?) mit irdenen Kotylen in ihren Leib ohne Anstand"(163). Indefs mit Rücksicht auf die

---

μνημονεύει. Διόδωρος δ' ἐν τῷ πρὸς Λυκόφρονα παρὰ Σικυωνίοις καὶ Ταραντίνοις ἐπιπολάζειν φησὶ τὸ ἔκπωμα, εἶναι δὲ αὐτὸ λουτηρίῳ ἐοικὸς βαθεῖ· ἔχει δὲ καὶ οὖς ἐνιαχῇ· μνημονεύει δὲ αὐτοῦ καὶ Ἴων ὁ χῖος κότυλον οἴνου πλέων λέγων. Ἕρμιππος δ' ἐν Θεοῖς „τόν τε κότυλον πρῶτον ἤνεγκ' ἐνέχυρον τῶν γειτόνων." καὶ Πλάτων ἐν Διὶ κακουμένῳ „τὸν κότυλον φέρει." φησὶ καὶ Ἀριστοφάνης ἐν Βαβυλωνίοις. Εὔβουλος δὲ ἐν Ὀδύσσει ἢ πανόπταις

Ὁ δ' ἱερεὺς εὐήγορος
ἐν μέσοις αὐτοῖσιν ἑστὼς τὴν καλὴν σκευὴν ἔχων
οἶνον ἐξέσπενδε κοτύλῳ.

Πάμφιλος δὲ ποτηρίου φησὶν εἶναι γένος, ἴδιον δ' εἶναι Διονύσου.

(163) Athen. XI, 57. p. 458 e. f. 459 a. b. c. κοτύλη. Ἀριστοφάνης Κωκάλῳ

Ἄλλαι
ὑποπρεσβύτεραι γρᾶες Θασίου μέλανος μεστὸν * * * (wohl οἴνου στάμνον).
κεραμευομέναις κοτύλαις μεγάλαις [ἔγχεον ἐς] σφέτερον δέμας οὐδένα κόσμον.
[ἔρωτι βιαζόμεναι μέλανος οἴνου ἀκράτου].

Σειληνὸς καὶ Κλείταρχος, ἔτι δὲ Ζηνόδοτος τὴν κύλικα

πάντη δ' ἀμφὶ νέκυν κοτυλήρυτον ἔρρεεν αἷμα.

καὶ

πολλὰ μεταξὺ πέλει κοτύλης καὶ χείλεος ἄκρου.

Σιμάριστος δὲ τὸ λεπτὸν ποτήριον οὕτω καλεῖσθαι. Διόδωρος δὲ τὸν παρά τισι κότυλον κοτύλην ὠνομακέναι τὸν ποιητὴν, „πυρνὸν καὶ κοτύλην." ὃν κύλικα μὲν οὐκ εἶναι· οὐ γὰρ ἔχειν ὦτα· παραπλήσιον δ' ὑπάρχειν λουτηρίῳ βαθεῖ, ποτηρίου δὲ εἶδος εἶναι. δύνασθαι δὲ καὶ τὸν παρὰ τοῖς Αἰτωλοῖς καί τισι τῶν Ἰώνων λεγόμενον κότυλον, ὃν ὅμοιον ὄντα τῷ προειρημένῳ ἓν οὖς ἔχειν. μνημονεύει δ' αὐτοῦ Κράτης ἐν παιδιαῖς καὶ Ἕρμιππος ἐν Θεοῖς. Ἀθηναῖοι δὲ μέτρον τι καλοῦσι κοτύλην. Θουκυδίδης „Ἐδίδοσαν μὲν αὐτῶν ἑκάστῳ ἐπὶ ὀκτὼ μῆνας κοτύλην ὕδατος καὶ δύο κοτύλας σίτου."— Ἀπολλόδωρος δὲ ποτηρίου τι γένος ὑψηλὸν καὶ ἔγκοιλον. πᾶν δὲ τὸ κοῖλον κοτύλην, φησιν, ἐκάλουν οἱ παλαιοὶ, ὡς καὶ τὸ τῶν χειρῶν κοῖλον. ὅθεν καὶ κοτυλήρυτον αἷμα τὸ ἀμφοτέραις ταῖς χερσὶν ἀρυσθῆναι δυνάμενον. καὶ ἐγκοτύλη δέ τις παιδιὰ καλεῖται, ἐν ᾗ κοιλάναντες τὰς χεῖρας δέχονται τὰ γόνατα τῶν νενικηκότων οἱ νενικημένοι καὶ

alten Frauen und den Umfang der Kotyle läfst sich dazu auch das Vasenbild bei Gerhard Auserl. Vas. I, 74 mit Nutzen heranziehen.

Wie auf der neapler Vase Dione diesen Kotylos hält, so begegnen wir auf einer Pyxis im neapler Museum ([164]) ebenfalls der Dione (Taf. III, 8), dasselbe Gefäfs unterhaltend zum Auffangen des Blutes, das dem Finger ihrer von Diomedes verwundeten Tochter Aphrodite entströmt. Dafs dies unsren Tassenköpfen vergleichbare Gefäfs auch diese Bestimmung hatte, lehrt der Vers: „überall um die Leiche strömte das in Kotylen aufgeschöpfte Blut", womit des Hesychius Glosse κοτυλήρυτον „soviel dafs es mit einer Kotyle geschöpft werden kann" wohl übereinstimmt. Hiebei verdient noch Beachtung, dafs Hesychius unter dem Namen Κοτύλισκος auch eine Grube kennt, worin man das Blut der der Ge (Synonym von Dione) geopferten Thiere hineinwarf.

Andrerseits läfst sich die Benutzung des Kotylos als Trinkbecher fast ebenbürtig mit der Kylix theils aus Vasenbildern des Komos entnehmen, wo unter Flötenschall und Fackelbegleitung der Sieger mit einem solchen Kotylos (Taf. III, 10) fast noch öfter als mit einer Kylix heimgeleitet wird, theils aus dem sprüchwörtlichen Vers: „Zwischen der Kotyle lieget noch viel und dem Rande der Lippe," dessen Sinn „frohlocke nicht zu früh" aus dem verbreiteteren Vers „Zwischen der Kylix lieget noch viel und dem Rande der Lippe" allbekannt ist.

Mit demselben Kotylos in der Hand sitzt die Zauberin Circe gegenüber einem, bisweilen auch mehreren verthierten Odysseusgefährten ([165]).

Zu vollständigerer Begründung meiner Ansicht vom Kotylos füge ich noch Taf. III, 2 die Zeichnung des einer Krone ähnlichen Kernos bei, welches als ein irdenes Gefäfs beschrieben wird, das viele Kotylisken aneinandergefügt

---

βαστάζουσιν αὐτούς. Διόδωρος δὲ ἐν Ἰταλικαῖς Γλώσσαις καὶ Ἡρακλεῖτος, ὥς φησι Πάμφιλος, τὴν κοτύλην καλεῖσθαι καὶ ἡμίναν. —

Ἀριστοφάνης ἐν Ἀχαρνεῦσι (v. 459)

κοτυλίσκιον τὸ χεῖλος ἀποκεκρουμένον.

— καὶ τὰ κύμβαλα δ' Αἰσχύλος ἐν Ἠδωνοῖς κοτύλας εἴρηκεν „Ὁ δὲ χαλκοδέτοις κοτύλαις ὀτοβεῖ." Κοτυλίσκος δὲ καλεῖται ὁ ἱερὸς τοῦ Διονύσου κρατηρίσκος, καὶ οἷς χέονται (χρῶνται Casaub. comparato Hesych. in κοτυλίσκος) οἱ μύσται, ὥς Νίκανδρός φησι ὁ Θυατειρηνὸς, παρατιθεμένος τὸ ἐκ Νεφελῶν Ἀριστόφανους „Μηδὲ στέψω κοτυλίσκον."

([164]) Panofka Aegialea ossia la vendetta di Venere, in Avellino's Bulletino Archeologico Napolet. n. XLVIII. 1 Lugl. 1845.

([165]) Vgl. Lénormant et de Witte Élite céramogr. II, XCI und Circe mit solchem Kotylos theils auf rothfiguriger nolanischer Diota der Sammlung Torrusio in Neapel, theils auf archaïscher des Dr. Braun in Rom); die Zauberin Medea hat solchen Kotylos unter den Töchtern des Pelias.

in sich enthält: in denselben sind eine Salbeiart, weifser Mohn, Waizen, Gerste, Erbsen, Lathyros, Bohnen, Honig, Oel, Wein, Milch, ungewaschne Wolle ([166]).

([166]) Athen. XI, 56. p. 478: Πολέμων δ᾽ ἐν τῷ περὶ τοῦ Διὸς κωδίου φησὶ· Μετὰ δὲ ταῦτα τὴν τελετὴν ποιεῖ, καὶ αἱρεῖται ἐκ τῆς θαλάμης, καὶ νέμει ὅσοι ἄνω τὸ κέρνος περιενηνοχότες. τοῦτο δ᾽ ἐστὶν ἀγγεῖον κεραμεοῦν, ἔχον ἐν αὑτῷ πολλοὺς κοτυλίσκους κεκολλημένους: ἔνι δ᾽ ἐν αὐτοῖς ὅρμινοι, μήκωνες λευκοὶ, πυροὶ, κριθαὶ, πισοὶ, λάθυροι, ὦχροι, φακοὶ, κύαμοι, ζειαὶ, βρόμος, παλάθιον, μέλι, ἔλαιον, οἶνος, γάλα, ὄϊον ἔριον ἄπλυτον. ὁ δὲ τοῦτο βαστάσας, οἷον λικνοφορήσας, τούτων γεύεται. Etym. M. v. κοτύλη. Hes. κοτύνας· κύβαλα. — Hes. κοτυλίσκος· κρατηρίσκος, ᾧ χρῶνται οἱ μύσται, καὶ τὸ κύλωμα. τινὲς, τὰ μόνωτα ποτήρια, καὶ πλακοῦντος εἶδος, ἢ βόθρος εἰς ὃν τὸ αἷμα τῶν τῇ Γῇ θυομένων ἐνέβαλλον.

Inhalt der Erläuterungstafeln.

Taf. I.

1 und 1a. Das Thyadenfest auf dem Parnafs: rothfiguriger Stamnos aus Nocera, im kgl. Museum zu Neapel.

2. Dasselbe Fest auf einer rothfigurigen Kylix des Thonbildners Hieron, im kgl. Museum zu Berlin.

2a. Flötender Marsyas vor Dionysos; Innenbild derselben Kylix.

3. Apoll und Thya mit neu entdeckten Inschriften, Graffito eines etruskischen Metallspiegels, im kgl. Museum zu Berlin.

4. Kopf des Serapis-Pluton auf einer Erzmünze von Thyatira; nach Mionnetscher Paste.

Taf. II.

1 und 1a. Das Thyadenfest auf dem Parnafs; rothfiguriger Stamnos der ausgezeichneten Vasensammlung des Hrn. Rogers in London.

2 und 2a. Dionysos Perikionios und die Thyaden; rothfiguriger Stamnos von S. Maria di Capua.

3 und 3a. Dionysos Endendros von Thyaden gefeiert; rothfiguriger Stamnos im kgl. brittischen Museum.

Taf. III.

1. Strahlen- und Lorbeerbekränzter Kopf des Zeus; Rv. Isis und Horus; Erzmünze von Katana, nach Mionnetscher Paste.
2. Kernos, Kranz von Kotylisken, aus gebrannter Erde.
3. Agathos Theos Astrapaios und Agathe Thea; Carneol des kgl. Museums zu Berlin.
4. Agathos Theos Bronton und Agathe Thea; Paste des kgl. Museums zu Berlin.
5. Apollo Agyieus; Rv. Lorbeerbekränzter Apollokopf: Erzmünze von Oricus.
6. Thyonides, weinbekränzter Helioskopf; Silbermünze von Rhodos.
7. Dionysos Semele umarmend und das Idol des Gottes von Nysa; Gemme des k. k. Antikenkabinets zu Wien.
8. Aphrodite mit von Diomedes verwundetem Finger, dessen Blut in den Kotylos fällt, den die gegenübersitzende Mutter Dione ihr unterhält; von einer rothfigurigen Pyxis im kgl. Museum zu Neapel.
9. Apollo Agyieus; Marmordenkmal der Villa Albani: mit dem Relief von Apoll, Pan und den Horen.
10. Komos eines Siegers mit weingefülltem Kotylos, nebst Flötenspielern und Komarch; rothfiguriges Vasenbild.
11. Boreas und Oreithyia; rothfiguriger volcenter Stamnos im kgl. brittischen Museum.

11a. Nysos und Thyone; Rückseite desselben Stamnos.

12. Derselbe Gegenstand; rothfigurige Diota in der Bibliothek des Vatikan.

1.

1.a

1.
3.

2.

2.a

4

3

1.

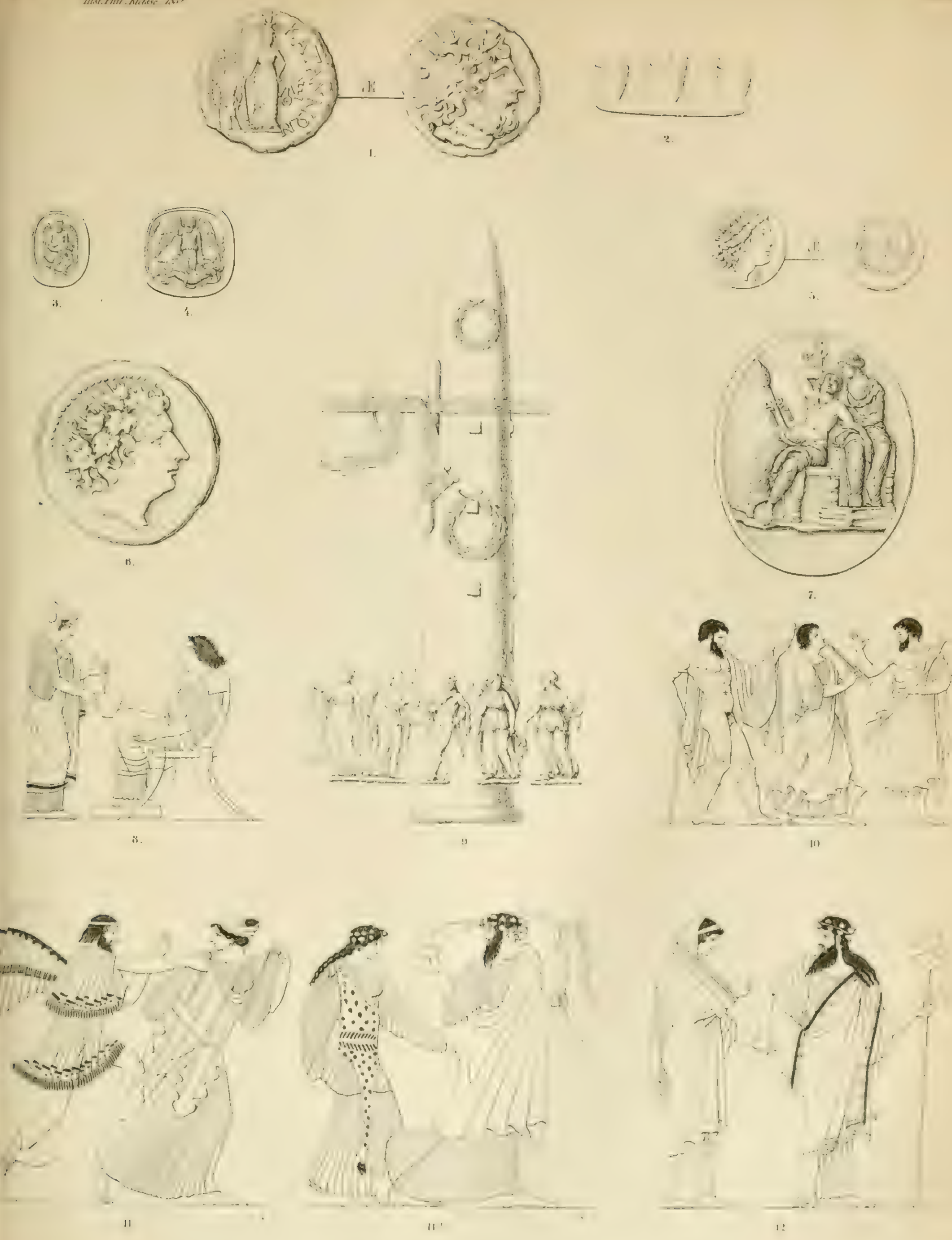
2.

1a

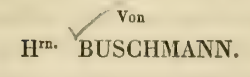
2a

3

3a


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

Über den Naturlaut.



Von

Hrn. BUSCHMANN.

[Geleſen in der Akademie der Wiſſenſchaften am 3 Mai 1852.]

§ 1. Der Erſcheinung gegenüber, welche das Sprachweſen in allen Zeiten dargeboten hat: daſs es immer leicht geweſen iſt Sprachen oder ihre Elemente zu verähnlichen, d. h. ſie, zur Genüge des Unternehmenden, als verwandt darzuſtellen; habe ich mich einer Kritik der Mittel und Grade ergeben: und verhalte mich zu dieſen Operationen, wo ſie nicht auf hiſtoriſchem Gebiet ſich bewegen, und ſelbſt da im Einzelnen, weſentlich meſſend, rechnend und abwehrend. Ich habe hier eine Quelle des Zuſammenſtimmens der verſchiedenſten Sprachen namhaft zu machen. Ich nenne ſie mit einem zweideutigen Worte den Naturlaut. Was ich damit meine, iſt verſchieden von der Onomatopöie, von der Schall-Nachahmung, obgleich das Wort Naturlaut ſcheinen kann gerade dieſs auszudrücken.

Die Benennungen für Vater und Mutter ſind bisher, in ihrer unläugbaren groſsen und weit verbreiteten Übereinſtimmung, immer ein Hauptbeſtandtheil der Beweiſe für die Verwandtſchaft aller Sprachen, für die Abſtammung aller von einer gemeinſchaftlichen Urſprache geweſen; es hat in dieſer einfachen Thatſache eine Kraft der Überzeugung gelegen. Das ſtarke Licht, in welchem ich die Erſcheinungen habe betrachten müſſen, zerſtört dieſen Glauben. Der Laut, mit welchem ſo viele Völker übereinſtimmend oder ähnlich den Vater oder die Mutter benennen, ſchwebte, als erſte Articulation, auf den Lippen des lallenden Kindes; von den Kindeslippen entnahmen die Völker dieſe Laute und führten ſie als Wörter in die Sprache ein. Die Ausdrücke für Vater und Mutter — ganz oder in ihrer Grundlage — ſind in einer groſsen Menge von Sprachen Naturlaute: von der Natur dem Kinde eingegebene Laute, durch ein Gefühl erpreſst und den unvollkommenen, ungeübten Organen angemeſſen. Sie beſtehen in den einfachſten und ma-

teriellften Lautgebilden, oder beruhen auf ihnen. Daher find die Sprachen der verfchiedenften Erdtheile und Völkerftämme in diefen Wörtern einander fo ähnlich; diefe Ähnlichkeit, übrigens nicht fo grofs, als man gewöhnlich glaubt, zeugt aber nicht im geringften für Sprachverwandtfchaft, fondern ift ein freies Ergebnifs eines Naturproceffes. Meine ganze Anficht von der unabhängigen Bildung der Namen für das Elternpaar durch den Naturlaut in den mannigfachen Völkergruppen finde ich beftätigt durch die merkwürdige, von mir in den nachfolgenden Tafeln genugfam aufgezeigte, Erscheinung: dafs öfter Formen, welche der Regel nach Vater bedeuten müfsten oder in Wirklichkeit in Sprachen bedeuten, in einigen Sprachen die Mutter bezeichnen, und umgekehrt Formen für Mutter in gewiffen Sprachen die Bedeutung von Vater haben. Wer wollte hier nicht die Wirkung rein mechanifcher Kräfte erkennen?

Der Satz, welchen ich aufftelle: dafs ein Theil der fcheinbaren Sprachähnlichkeiten auf dem Naturlaute (dem kindlichen Laute) beruht, — und es gehört hierher noch mehr als das bisher genannte Vater und Mutter —, und dadurch allen Anfprüchen auf Verwandtfchaft entzogen wird; ift meine eigne, urfprüngliche Überzeugung. Man kann feinen erften Theil, die Benennung von diefer Art Laut, aber auch anderwärts ausgefprochen finden: ja fchon im *Etymologicum Magnum*, das fich, wie fo oft in der Onomatopöie, fo auch bisweilen im Naturlaute bewegt. Daffelbe fagt: πάππος δὲ ἀπὸ τῆς τῶν παιδων τῶν μικρῶν προσφωνήσεως, ὥς φησιν Ὅμηρος· ποτὶ γούνασι παππάζουσιν (1). ὀνοματοπεποίηται οὖν ἡ λέξις. La Condamine bemerkt die Verbreitung von Formen wie *papa*, *mama* durch viele Sprachen, und drückt den Vorgang, — den ich am Schluffe noch freier und mannigfaltiger faffen werde, als ich in diefer kurzen Expofition gethan —, genau fo aus: dafs die Eltern von den Kindern diefe Laute für Vater und Mutter entnahmen. Merkwürdigerweife war fein Sinn auch auf Ausnahmen von der Regel gerichtet; er kannte aber keine, und fpricht feine Verwunderung aus, dafs *papa* nicht einmahl Mutter und *mama* Vater bedeute. Diefe Stelle findet fich in

(1) *Homeri Ilias* V, 408 (Dione zu ihrer Tochter Aphrodite redend, vom Diomedes):
Νήπιος, οὐδὲ τὸ οἶδε κατὰ φρένα Τυδέος υἱός,
Ὅττι μάλ' οὐ δηναιός, ὃς ἀθανάτοισι μάχηται,
Οὐδέ τί μιν παῖδες ποτὶ γούνασι παππάζουσιν,
Ἐλθόντ' ἐκ πολέμοιο καὶ αἰνῆς δηϊοτῆτος.

der: Relation abrégée d'un voyage fait dans l'interieur de l'Amérique méridionale. Par M. de la Condamine. Par. 1745. 8. Nach einem Urtheile über die Armuth der amerikanifchen Sprachen in abftracten Ausdrücken (p. 53-55) fagt der berühmte Verfaffer p. 55: „J'ai dressé un vocabulaire des mots le plus d'usage de diverses langues Indiennes. La comparaison de ces mots avec ceux qui ont la même signification en d'autres langues de l'intérieur des terres, peut non-seulement servir à prouver les diverses transmigrations de ces peuples d'une extrémité à l'autre de ce vaste continent; mais cette même comparaison, quand elle se pourra faire avec diverses langues d'Afrique, d'Europe et des Indes Orientales, est peut-être le seul moyen de découvrir l'origine des Américains. Une conformité de langue bien avérée décideroit (p. 56) sans doute la question. Le mot *Abba*, *Baba* ou *Papa*, et celui de *Mama*, qui des anciennes langues d'Orient semblent avoir passé, avec de légers changemens, dans la plûpart de celles d'Europe, sont communs à un grand nombre de nations d'Amérique, dont le langage est d'ailleurs très-différent. Si l'on regarde ces mots comme les premiers sons que les enfans peuvent articuler, et par conséquent comme ceux qui ont dû par tout pays être adoptés préférablement par les parents qui les entendoient prononcer, pour les faire servir de signes aux idées de pere et de mere; il restera à sçavoir, pourquoi dans toutes les langues d'Amérique, où ces mots se rencontrent, leur signification s'est conservée sans se croiser? Par quel hasard dans la langue Omogua (*sic*), par exemple, au centre du Continent, ou (p. 57) dans quelqu'autre pareille, où les mots de *Papa* et de *Mama* sont en usage, il n'est pas arrivé quelquefois que *Papa* signifiât mere, et *Mama* pere, mais qu'on y observe constamment le contraire comme dans les langues d'Orient et d'Europe? Il y a beaucoup de vraisemblance qu'il se trouveroit parmi les naturels d'Amérique d'autres termes, dont le rapport bien constaté avec ceux d'une autre langue de l'ancien monde pourroit répandre quelque jour sur une question jusqu'ici abandonnée aux pures conjectures."

Hier wie überall mufs die Beobachtung diefer Laute dazu dienen Verwandfchaften zwifchen Sprachen aufzuftellen oder einzuleiten, deren Fremdheit gegen einander in allem übrigen man anerkennt.

§ 2. Die Sprachen auf der Erde find auch nicht alle fo gleich in den Ausdrücken für Vater und Mutter (ich bleibe bei diefem Hauptbeifpiele

für den Naturlaut noch lange ftehen, und komme erft fpäter und fehr kurz auf andere Beifpiele). In acht Worttafeln biete ich vier Typen für jeden diefer beiden Begriffe: für Vater *pa*, *ta*, *ap*, *at*; für Mutter *ma*, *na*, *am*, *an*. Wer ahndet nicht leicht das merkwürdige allgemeine Gefetz diefer 8 Formen? Für den Vater find beftimmt die Mutä der Lippen und Zähne (harte wie weiche), für die Mutter die entfprechenden ftumpfen Confonanten: *m* und *n* [1]. Die offene Sylbe (die mit dem Confonanten anhebende und mit Vocal fchliefsende), welche man für die einfachere Lautform halten mufs, und die gefchloffene (mit Vocal beginnend und mit dem Confonanten endend) find gleichmäfsig im Gebrauch; und es geht theoretifch die Vierzahl bei jedem der zwei Begriffe auf eine Zweizahl zurück: Vater *pa* oder *ta* (*ap* oder *at*), Mutter *ma* oder *na* (*am* oder *an*). Für die Berechnung der Sprachverfchiedenheit gilt aber die Vierzahl bei jedem.

Man kann wohl fagen, dafs die Laute *pa*, *ta* — *ma*, *na* das Einfachfte find, was die Natur bieten kann: die materiellen Töne der Lippen und Zähne, — die materiellften der Mutä —, in voller oder mäfsiger Stärke (*ba*, *da*), oder ohne allen Auffchwung (*m*, *n*) hervorgebracht. Und wie finnig fpricht fich nicht das Naturgefühl darin aus, dafs für den Vater die ftarken Laute, die harte oder weiche Muta; für die Mutter die völlig abgeebneten, ruhigen Confonanten beftimmt find, welche nur als eine fanfte Gränze noch den Mutis angehören! Wohl ift es erlaubt hier eine neue Wirkung der grofsen Natur zu bewundern, ihr ftilles Schaffen nach einfachen und finnigen Gefetzen.

Die 8 Typen (vier für jeden Begriff), welchen die aufgeftellten Worttafeln gewidmet find, ftellen in Wirklichkeit den Befund der Ausdrücke für Vater und Mutter in dem gröfsten Theile der Sprachen dar, die wir auf der Erde kennen; fie beweifen alfo die Wahrheit des Vorgangs einer Benennung durch den Naturlaut. Von diefem Vorgange nehme ich die Ausfchliefsung diefer Lautgebilde von Sprachverwandtfchaft oder früherer Gemeinfchaft her; ich nehme daher den Anfpruch derfelben, trotz des äufserlich Ähnlichen, auf Selbftftändigkeit. Den Sprachen von ausgemachter

(1) Die neue Grammatik würde fagen: die entfprechenden Nafale. Der Ausdruck Nafal pafst aber durchaus nicht für das *m*, und es fehlt leider ein allgemeiner Ausdruck für die indifferente Buchftabenreihe, welche die Mutä fchliefst; ich habe dafür den Namen ftumpfer Confonanten verfucht.

Verwandtschaft wird die Fortwirkung ihrer Verwandtschaft auch in diesen Wörtern, wo sie sich zeigt, nicht geschmälert; aber genugsam wird man auch in diesen Sprach-Complexen das gemeinsame Glied ausfallen und ein selbstständiges eintreten sehen. Ein Beispiel bieten die slawischen Sprachen, welche bei Vater den Typus *pa* der Sanskrit-Familie schuldig bleiben und mit dem ganz eigenthümlichen Typus *at* auftreten. — Die Übereinstimmung sämmtlicher in den Tabellen verzeichneter Sprachen ist, wie gesagt, nicht so grofs. Sie gehen zuerst für jeden Begriff in vier Typen auseinander; *pa*, *ap*, *ta*, *at* sind für völlig verschieden zu halten, und eben so die anderen vier: *ma*, *am*, *na*, *an*. Hier möge auf die merkwürdige Charakteristik hingewiesen werden, dafs in einem grofsen Umfange der Lippenlaut (*pa* für Vater, *ma* für Mutter) das Eigenthum der alten Welt, der Zahnlaut (*ta* für Vater und *na* für Mutter) das Eigenthum des neuen Continents ist. Wie verschieden ist ferner die Ausspinnung jedes Typus in den einzelnen Sprachen! Wir beobachten hier die einfache Grundform, dort dieselbe bekleidet mit den mannigfachsten Zusätzen: kurzen oder ausführlichen; bedeutungsvollen, uns verständlichen, und solchen, die eine blofse Formbereicherung sind oder zu seyn scheinen. Die auf einer höheren Stufe stehende Sanskrit-Familie zeigt uns z. B. Ansätze, welche das Geschlecht oder die thätig wirkende Person andeuten (russ. *otéz*; die ganze Reihe der Formen von *pater* und *mater*). In den Tabellen sind manche Wortformen, in denen man den gemeinsamen Grundlaut kaum anzuerkennen braucht, deren Aufnahme mehr dem theoretisirenden Beobachter zuzuschreiben ist. Die Wirkung ganz anderer Vorgänge auch in diesen Formen, auf Sprachgebieten, deren Beurtheilung uns fern genug gerückt ist, wird nicht geläugnet; nicht die Ableitung und Begriffs-Vermittelung einzelner von einem einfacheren Grundworte her: welche, wenn sie allgemein wäre, nach arithmetischer Nothwendigkeit zu einem gewissen Theil in die hier bezeichneten Laute fallen müfste. Es kommt hier nur auf die Sache im grofsen und im ganzen an; und je mehr durch Scheidung die Sprachmassen auseinandergeworfen werden, desto vollständiger wird der Zweck erreicht, welchem diese Betrachtung gewidmet ist.

Die schon erwähnte Umkehrung der Bedeutungen: dafs die wirklichen Mutä die Mutter, die abgestumpften den Vater bezeichnen; ist ein neues Element der Sprachverschiedenheit. Derjenige würde endlich sehr irren, welcher glaubte, dafs innerhalb der hier aufgeworfenen, in den nachstehenden

Tabellen verfolgten Lauttypen ſich alle Sprachen der Welt bewegten. Die verſchiedenſten Buchſtaben und deren Zuſammenordnung, ſo viele derſelben das Alphabet darbietet, finden wir in den Sprachen die Begriffe Vater oder Mutter ausdrückend; ſie ſind aber von mir übergangen worden, indem es nur darauf ankam die auf jene überwiegend häufige Bildung vermittelſt der Buchſtaben *p*, *t*, *m* und *n* gegründete Behauptung allgemeiner Sprachverwandtſchaft zu entkräften; und an einem merkwürdigen Zuge darzuthun, daſs manche Urſachen in den Sprachen Ähnlichkeit bewirken, ohne daſs die Sprachen in irgend einem Zuſammenhange mit einander ſtehn.

§ 3. In ſolcher Beſchränkung der Wahl glaube ich, daſs die von mir aufgeſtellten Tabellen einen Beweis liefern von dem erfreulichen Zuſtande unſrer Kunde über die Sprachen, von dem Reichthume der uns durch Sprachforſcher und durch fleiſsige Reiſende jeder Richtung zugeführten Sammlungen. Ich liefere die Sprachen, wo mehreren dieſelbe Wortform zukommt, in alphabetiſcher Folge; manchmahl, aber ohne Regel, iſt bei wenig bekannten Idiomen die Lage, der Welttheil eingeklammert. Die Formen und Angaben der Gewährsmänner ſind natürlich nicht frei von Fehlern; ich ſelbſt vertrete nur eine gewiſſe Anzahl von Formen und Sprachen. Mit der Scheidung von beiden möge man es nicht immer ſo genau nehmen ([1]); ich gebe öfter, als ich durfte, mechaniſch die Sammlungen wieder. Auf der einen Seite wird man in Einer Schreibung verſchiedene Formen oder Ausſprachen trennen können, auf der andern beruhen getrennte Schreibungen auf Zufälligkeiten oder Willkühr der graphiſchen Darſtellung und können als Eine gelten. Manche Sprachen finden ſich alſo unter mehreren Formen: mit Recht; oder weil verſchiedene Gewährsmänner (Wörterbücher und Wortverzeichniſſe) verſchiedene liefern, weil ſie den Laut verſchiedentlich ausdrücken oder verſchiedentlich aufgefaſst haben. In der Schreibung herrſchen die mannigfachſten Methoden und die mannigfachſten Syſteme der Ausſprache der Buchſtaben (deutſche, engliſche, ſpaniſche, ruſſiſche, franzöſiſche u. a.) ([2]), ohne daſs ich ſo weit gehen kann dieſs irgend einzeln anzugeben. Zum Glück trifft dieſs das Weſen der Tafeln nur ſelten, weil die Hauptlaute, die Mutä, meiſt ſicher ſind, es auf die Vocale wenig

---

([1]) z. B. wird *mame* als epirotiſch, *mäme* als albaneſiſch aufgeführt.

([2]) So bedeutet *ch* oft tſch, in ruſſiſchen Sammlungen aber unſer ch.

ankommt. — Auf dem Gebiete fehr bekannter Sprachen habe ich mich nicht weit in Dialecte und Nebenfprachen verftiegen.

Noch viele Bereicherung würden alle Richtungen diefer Beobachtungen erhalten, wenn die Ausdrücke: Grofsvater, Grofsmutter; Oheim, Tante; Schwiegervater, Schwiegermutter und Amme hineingezogen würden. Sie bewegen fich in den Sprachen sehr häufig innerhalb der von mir dargeftellten Typen für Vater und Mutter. Wo eine Sprache für die letzten beiden Ausdrücke in unfern Gefichtskreis nicht eintritt, tritt fie oft in ihn ein mit den Wörtern für die obige Gattung des älteren Verwandten oder des Analogons der Mutter; oder Vater und Mutter liegen in Einem unfrer Typen, und jene Grade in einem anderen. (1) Durch die Hinzuziehung obiger Begriffe wird der Beweis für die Wirkfamkeit des Naturlautes in diefer Sphäre, für die merkwürdige Charakteriftik der Buchftaben in ihrer Vertheilung auf die beiden Gefchlechter nicht nur noch vollftändiger, sondern auch reiner; denn es wird noch mehr bewiefen die Verfchiedenheit der Sprachen in diefen Gebilden und dafs der ganze Hergang ein felbftftändiger Naturprocefs ift. Auch die Anomalien in der Vertheilung der Grundbuchftaben auf die Gefchlechter; die Widerfprüche gegen das Gefetz, welches dem männlichen die wirklichen zwei Mutä, dem weiblichen deren Niederdrückung zuweift: erhalten einige Vermehrung. So bedeutet *maman* im Französ. Mutter, im Tamulifchen Schwiegervater.

Sei es erlaubt gleichartiges hier anzuschliefsen, wenn damit die Betrachtung auch fich noch weiter von ihrem eigentlichen Centrum entfernt.

---

(1) Man betrachte das lat. *avus* (ähnlich dem femit. *ab*); das griech. πάππος Grofsvater, μάμμα oder μάμμη Grofsmutter; das deutfche Muhme; man betrachte Amme, Tante und das griech. τήθη, τίτθη (unten § 15). Im Ungar. ift *atya* Vater, *anya* Mutter, *após* Grofsvater. Niemand möge die Lächerlichkeit begehn diefes *após* mit *avus* hiftorifch zufammenzuftellen.

Amme heifst ruff. und poln. *niania*. In der mexicanifchen Sprache liegt Mutter in der amerikanifchen Formation *na* (*nantli*; Vater ift *tatli*); aber die Formation *ma* afiatifch-europäifcher Sprachen erfcheint in Nichte und Neffe, *machtli*, welches in *tlachtli* Oheim feine Gegenform hat. — Da *machtli* beide Gefchlechter begreift, so tritt uns hier ein Beifpiel einer anderen Paarung der Begriffe vor die Augen, welche fich auch in manchen Sprachen aufzeigen läfst: der ältere Verwandte durch den ftarken, der jüngere durch den fchwachen Typus ausgedrückt. Oheim heifst übrigens im Mexican. auch *tlatli*, das als eine Seitenform von *tatli* Vater anzufehen ift.

Die correfpondirenden Formen: Ein Worttypus, nur durch eine leife Buchftaben-Variation, an einer Stelle, gepaart; walten auch für einige andere Begriffe der natürlichen Perfönlichkeit des Menfchen: der Mann heifst im Mohawk *rongwe*, die Frau (Frauenzimmer) *yongwe*; im Oneida ift erfterer *longwee*, letztere *yongwee*. Knabe und Mädchen heifsen im Mohawk, erfterer *raxaa*, letztere *kaxaa*; im Cayuga *aksaa* und *exaa*, in der Seneca-Sprache *huxsaa* und *yixsaa*. Solche Correfpondenz bieten die Wörter für die genannten Begriffe in vielen Sprachen dar.

§ 4. Ich gehe jetzt darauf ein die fchon erwähnten Anomalien in der Vertheilung der Grundconfonanten auf Vater und Mutter fpeciell nachzuweifen: die Fälle, wo, zuwider dem allgemeinen, aus der grofsen Mehrheit der Fälle gefchöpften Gefetze, den Typen *pa* oder *ta*, *ap* oder *at* die Bedeutung von Mutter, den Typen *ma* oder *na*, *am* oder *an* die von Vater eigen ist (¹). Ich finde darin, wie ich fchon oben ausgefprochen, fowohl ein ftarkes Argument gegen die auf diefe Wortpaare geftützte Verwandtfchaft aller Sprachen oder ihre Herleitung von Einer Urfprache (²), als einen Beweis mehr für die Herrfchaft des Naturlautes auf dem ganzen hier von mir betrachteten Gebiete.

Vieles von der Lautgeftalt *ta* bedeutet Mutter; die ganze Form des Doppelvocals (*tai*, *dai* u. f. w.) gehört dahin. Wenn man auf weiches *d* oder *nd* einen Werth legen wollte, fo zeigen wieder mehrere Formen (f. in der Klammer *deda* u. flgd.), dafs das *t* denfelben Antheil daran hat.

Wörter, die in vielen Sprachen Mutter, in einigen oder mehreren Vater bedeuten: *mama* oder *mamma*; *ina* ift in fehr vielen Sprachen Mutter, in zweien Vater; *ma*, meift Mutter, heifst in einigen Sprachen des oftindifchen Archipels Vater (wogegen die Ausdrücke für Mutter fich in der Form bewegen, welche zum Typus Vater gehört, namentlich *ambu*).

In vielen oder in mehreren Sprachen Mutter, in einer Vater: *mam*; umgekehrt ift *ba* meift Vater, einmahl aber Mutter.

Einige Sprachen gegen eine oder zwei: *ami* ift in einigen Sprachen Mutter: in Einem tungufifchen Dialect ift es Mutter, in andern tunguf.

(¹) Diefe Anomalien find in den Tafeln durch gothifche Schrift ausgezeichnet. Ich werde viele, aber nicht alle in der nachfolgenden Specification aufführen.

(²) Die Meinung von der beim babylonifchen Thurmbau eingetretenen Verwirrung der Begriffe würde hierin eine erwünschte Bestärkung für sich erblicken.

Dialecten Vater; *mu* ist in 2 Sprachen Mutter, in 2 Sprachen Vater; *amay* ist in zwei Sprachen Mutter, in einer Vater: in Einer Sprache des malayischen Stammes und ostindischen Archipelagus ist es Mutter, in einer andern desselben Vater; *muma* bezeichnet in Einer Sprache Mutter, in 2 Sprachen Vater.

Wörter, die in Einer Sprache Vater, in Einer Sprache Mutter bedeuten: *nanna*, *nok*, *etta*, *ite*; *nna* ist in Einer afrikanischen Sprache Mutter, in einer anderen Vater. Auffallend ist, dafs *ambok* im Bugis Vater seyn soll, da es im Javanischen bestimmt Mutter bezeichnet. Diefs könnte ein Irrthum des bugischen Wortverzeichnisses seyn; doch spricht wieder das bisayische *ambayun*, Vater, für die Möglichkeit. Ich zweifle in der That gar nicht, dafs einmahl ein solcher Irrthum, durch Verwechslung der Zeilen beim schreiben oder drucken und ähnliche Versehn, oder durch Misverständnifs, in die Wortverzeichnisse gekommen sei.

Man braucht aber nicht bei der Gleichheit der Wortform stehen zu bleiben, um die Anomalien im Geschlechte zu bezeichnen; mit Recht zählt man zu den Anomalien meist ([1]) auch die Wortgestalten, welche von denen gesetzmäfsiger Bedeutung durch einen geringen Formen-Unterschied abweichen. Schon die Unvollständigkeit der Tafeln mit Rücksicht auf die vielen uns noch unzugänglichen Sprachen, so wie die oben berührte Schwankung in der Schreibung sprechen dafür, dafs man auch den häufigeren Fall hierher ziehen müsse, wo ganz nahe verwandte Formen die entgegengesetzte Bedeutung haben. Diefs lehrt z. B. die Klammer *deda* u. flgd. (z. B. *deda* Mutter, *dede* Vater; *tota* V., *toda* M.). Man beachte nun folgende Wortpaare, in denen die erste Form die gesetzmäfsige, die zweite die anomale Bedeutung trägt: *maman* und *mamo* Mutter, *mammun* Vater; *mame* M., *mammer* V.; *moma* M., *muma* V.; *mang* M., *mangge* V.; *amo* M., *ammu* V.; *ema*, *emma*, *imma*, *ime* sind alle M.: aber *ima* ist V.; *nina* M., *ninnah* V.; *aanne* M., *anneh* V.; *ba* oft V., *mba* M. in 2 Sprachen; *pe* in Einer amerikanischen Sprache V., *be* und *bi* in zwei andern M.; *papa*, *baba*, *bawa*, *fave* V.: dagegen *fawa*, *fafa*, *papai* M.; *bapu* V., *babu* M.; *ab* V., *aw* M.; *abu* V., *aapu* M.; *apatsch* V., *awaz* M.

([1]) S. unten die Ausnahme S. 400, letztes Drittel.

Am merkwürdigsten ist die Form *ama*: sie sollte dem Typus nach Mutter heifsen, liefert aber zwei zahlreiche Gruppen von Sprachen, in deren gröfserer sie den Sinn von Vater hat; ja während das Wort in der malay. Sprache Mutter bedeutet, ist es in einer Reihe verwandter Sprachen des ostindischen Archipelagus Vater. Die Bedeutung Vater unterstützen noch die Formen *yama*, *kama*. Dagegen ist *amma* in der grofsen Reihe aufgebrachter Sprachen beständig Mutter, nur in Einer Sprache Vater.

§ 5. Wenn man in den einzelnen Sprachen die zwei Wortformen für das Elternpaar unter einander vergleicht, so wird man in vielen eine harmonische Gliederung beider Formen beobachten: Übereinstimmung in Einem Theile, charakteristische Verschiedenheit in einem anderen Theile des Wortes; ja oft eine so vollständige Analogie, dafs alles im Wortpaare gemeinsam und nur der Consonant verschieden ist, welchen ich als den Naturlaut für den Vater und die Mutter angegeben habe. Einen stärkeren Beweis für die Wahrheit des von mir behaupteten Naturprocesses kann es nicht geben; einen stärkeren Beweis nicht, als die Wortpaare bieten: lat. *pater* und *mater*; in der inkilikischen Sprache (NW. Amerika) *takalja* Vater, *nakalja* Mutter; Kuskokwim *atti* V., *anni* M.; Kadjak *ataga* V., *anaga* M.; ungar. *atya* V., *anya* M. [1] Die Beispiele sind zahlreich, und es ist nicht meine Absicht hier eine Sammlung derselben zu liefern.

Manche solcher Analoga bieten aber eine andre als die beschriebene Gestaltung dar; in manchen Sprachen besteht für beide Begriffe nur Ein Typus (nur *pa*, oder *ta*, oder *ma*, oder *na*; oder eine ihrer Umkehrungen), und die Unterscheidung geschieht am untergeordneten Element. In beide Namen wird derselbe Naturlaut gelegt. Eine solche Sprache liegt dann zur Hälfte im Widerspruche des Gesetzes von der Wahl der Grundconsonanten für die Geschlechter. Wir gewinnen hierdurch für einen Theil der im § 4 (S. 398-400) aufgestellten Anomalien eine besondere Rechtfertigung; zu gleicher Zeit passen solche Sprachen nicht ganz zur Gegenstellung ihrer anomalen Form gegen eine ähnliche Wortform gesetzmäfsiger Bedeutung in einer anderen Sprache (S. 399, untere Hälfte). Beispiele einer solchen beschränkten

---

(1) Eben so im Bitschuana *maacho* Mutter und (aufserhalb unsrer Typen liegend) *raacho* Vater. Man betrachte ferner: in der Isubu-Sprache (West-Afr.) *sanggo* Vater, *nyanggo* Mutter.

Ausdrucksweiſe für das Elternpaar ſind: in der Tapua-Sprache von Afrika ***nda*** Vater, ***nta*** Mutter; im Ibu ***nna*** V., ***nne*** M.; in der Peſſa-Sprache ***nang*** V., ***nangai*** M.; Mandingo: *fa* oder *fama* V., *ba* oder *bamo* M. Auch dieſe Erſcheinung, der engere Gebrauch des Naturlautes, muſs die Gewiſsheit von der Verſchiedenheit der Sprachen auf dieſem Gebiete vermehren.

§ 6. Es bleibt mir übrig, ehe ich die Tafeln vor die Augen des Leſers ſtelle, mich über die Grundſätze zu erklären, denen ich bei deren Einrichtung, bei der Anordnung der Wortformen, gefolgt bin. Es iſt hier ein Verſuch einer ſyſtematiſchen Aufſtellung gemacht, der nichts gebieteriſches in ſich hat, aber manche Vortheile beſitzt und nicht ohne Nutzen nachgeahmt werden kann.

Der Hauptgrundſatz meiner Anordnung iſt: daſs ich innerhalb eines Lautgebildes am Conſonanten oder an den Conſonanten feſt halte, ſie als das Gerüſte der Form betrachte; und ſolche Form, rein, d. h. ohne Zuſatz am Ende, die Stufenleiter der Vocale herabführe. Zuerſt kommen die einfachen Vocale, in alphabetiſcher Folge: *a* (auch *ä*), *e*, *i*, *o*, *u*, (*ü*,) *y*; darauf doppelte Vocale oder Diphthongen: *a* mit folgendem *a*, *e*, *i*, *o*, *u*, *y*; *e* mit folgendem *a*, *e*, *i*, *o*, *u*, *y*; u. ſ. w. Zuerſt kommen zwei Conſonanten mit Vocal dazwiſchen, dann ohne Vocal (*tattana*, *tatna*). Hierüber herrſchen die gröſseren Gattungen des Sylben- oder Wortbaus: zuerſt der Conſonant mit Vocal oder der Vocal mit Conſonant: *pa*, *pe*, *pi* etc. oder *ap*, *ep*, *ip* etc.; darauf folgt die von Conſonanten umſchloſſene Sylbe, anfangender Conſonant mit Vocal unter Hinzutritt eines Schluſsconſonanten; darauf dieſe Trias mit Anhängung eines Vocals an den letzten Conſonanten: hier zuerſt der Wechſel des Endvocals, untergeordnet dem höheren Elemente des Wechſels im erſten Vocal. Die unten mitgetheilte Reihenfolge der Conſonanten beſtimmt die Folge der ſo gebildeten Sylben bei wechſelndem Schluſsconſonanten. Erläuterndes Beiſpiel dieſer Reihenfolge: 1) *pa*, *pe*, *pi* etc.; *pai*, *pau* etc. 2) *pah*, *peh* etc.; *pap*, *pep*, *pip* etc., *paip* etc. (und ſo mit andren Mutis am Ende); *pal*, *pel* etc.; *pas*, *pes* etc.; *patsch*, *petsch* etc. 3) *paha* etc.; *papa*, *pape*, *papi* etc., *papai* etc.; *pepa*, *pepe* etc.; *pipa* etc.; *paipa*, *paipe* etc. (und ſo andre Mutä); *pala*, *pale* etc.; *pela*, *pele* etc. (und ſo mit Ziſchlauten). Der Proceſs von No. 2 und 3 geht nun immer weiter beim weiteren Wachſen des Wortes durch neuen Antritt von Conſonanten oder Vocalen an das Ende; alſo: 4) *papan*, *papen*, *pepan*; 5)

papana, *papane*, *papena*, *papeni*, *pepana*, *pepanu*, *pepena* etc. Diefs von mir aufgeftellte und befolgte Hauptgefetz: die grofse Reihenfolge durch Confonant + Vocal, Confonant + Vocal + Conf. ([1]), Conf. + Voc. + Conf. + Voc. ([2]); das Fefthalten an dem Confonanten-Gerüft einer Geftalt, und Hindurchführung deffelben durch den Wechfel der Vocale, von dem Vocal der letzten Sylbe immer höher nach vorn auffteigend, und erft dann weiter gehend zu Anfätzen am Ende an die einfachere Form; das Fortfchreiten darauf zu einer Form mit andern Confonanten, zunächft am Ende, und dann fucceffive bei früheren: diefs Gefetz ift die vortreffliche alphabetifche Einrichtung der javanifchen Sprache, und Hr. Gericke hat es uns zuerft an dem kleinen Wortverzeichniffe zu feinem jav. Lefebuche (Batavia 1831) gezeigt. Die Einrichtung, wo man fie anbringen wird, wird ftets grofse Vortheile für Spracharbeiten und Sprachftudium, für die Benutzung der Wörterbücher gewähren.

Was ich nun weiter angeben werde, ift willkührlich, und kann in jeder Sprache anders eingerichtet werden, befonders die Reihenfolge der Buchftaben; doch wird eine Zufammenordnung der Confonanten nach Classen, wie fie auch in den indifchen Alphabeten herrfcht, immer ihre gröfsten Vortheile haben. Meine Reihenfolge in den Confonanten ift diefe: 1) *h* ([3]) und *y* (deutfch *j*); 2) die mutae; 3) die liquidae *l* und *r*; 4) die Zifchlaute; 5) die afpirirten Zifchlaute. Den mutis gebe ich die Folge: *k*-Laute, *p*-Laute, *t*-Laute; am Ende jedes Lautes wird feine Abftumpfung (Nafal; *ng*, *m*, *n*) hinzugefügt. Den Vorfchlag des ftumpfen Confonanten vor feine Muta rechne ich gleich der blofsen Muta: zuerft kommt *bai*, dann *mbai*; *apa*, *aba*, *amba*, *apha*; *tata*, *tanta*, *dada*. Gelegentlich dulde ich auch einen der Muta nachgefchlagenen Confonant, ohne ihn befonders zu rechnen: *tat*, *tlat*. Meine Reihenfolge in den *p*- und *t*-Lauten ift diefe: *p*; *b*, *mb*; *f*, *ph*, *hp*, *mf*; *w*; *m* — *t*, *nt*; *d*; *th* (doch habe ich in den Tafeln es meift mit *t* zufammengeftellt). Obgleich ich aber die Claffen der Mutä in der Ordnung von *k*, *p*, *t* annehme, habe ich in den Tafeln davon eine Ausnahme gemacht, indem ich die Claffe, welcher der Anfangs-Confonant der

---

([1]) oder (wo das Wort mit Vocal beginnt) blofs Vocal + Confonant.

([2]) oder Voc. + Conf. + Voc.

([3]) Doch habe ich ein Schlufs-*h* in den Tafeln überfehn: *ta*, *tah*, *da*; *deh*, *nde*.

Form angehört, allen andern vorſtelle: weil deſſen Wiederholung und demnächſt die reduplicirte Sylbe eine nahe liegende Naturform iſt, die einfache Sylbe (z. B. *pa*) und die unvollſtändig oder vollſtändig reduplicirte (*pap*, *papa*) beides gleich nahe Naturformen ſind. Erſt darauf kommen die zwei anderen Lautclaſſen in ihrer Ordnung (also hier *k*, *t*). Bei den Typen mit anfangendem Vocal folgen die drei Lautclaſſen aber in ihrer Ordnung (*ab*, *apa*, *ambok*, *apang*, *ipip*, *abbada*).

Wie ich überhaupt in Aufnahme und Anordnung der Laute nicht zu genau und ſyſtematiſch habe ſeyn können, ſondern manche Willkühr mir erlaubt habe; ſo habe ich mir auch gelegentlich die Freiheit genommen ähnliche Laute an andre anzuſchlieſsen: z. B. habe ich neben *na* geſtellt *mna* und *nga*, habe unter *na* geordnet auch Anfangs-*nj* (*njae*) und -*ñ* (*ñua*). Ich dulde auch einige Vorſchläge, wenn mir der hintere Theil Hauptſache zu ſeyn ſcheint; ſo habe ich *ju-pai* unter *pai* geſtellt.

Einzelne Gruppen der Wortformen habe ich durch Klammern zuſammengehalten; der Inhalt ſolcher Klammern oder Gruppen iſt bald ein enger, bald ein weiterer.

Nach dieſen Bemerkungen ſtelle ich nun die 8 Worttafeln, 4 für Vater und 4 für Mutter, unter die Augen des Leſers; zuerſt die für Vater, in der Folge: *pa*, *ap*, *ta*, *at*; dann die für Mutter: *ma*, *am*, *na*, *an*.

---

§ 7.

pa Karean, malayisch, Mobimi, neuseel., tangus., Timmani (Afr.)
ba Vater: Bullom, hottentottisch, Kiranti (Ostind.), madecassisch, Shilli (südl. Berberei)
— Mutter: Mandingo
mba Mutter: Bambara, Mandingo
fa Bambara, Mandingo
pha tibetisch
hpa barmanisch
mfa Mandingo

pe Lule
be Mutter: otomitisch
bi Mutter: Galibi
po siamesisch
bo Mutter: Galibi
pu akuschisch, kasi-kumükisch
fu chinesisch, Tonkin
phu Anam

fae Mutter: tongisch
ju-pai Minhaes (Bras.)
bai Magar (Ostind.), Wolof
mbai Wolof
bao Fetah (Guinea), Kaffern, Koossa (Afr.)
pau kurälisch, Kyen (Hinterind.)
bau Bassa (Afr.), Bowrie
bea Port Jackson auf Neu-Holl.
piu Pendschab

paya brasil.
baye Wolof
piya cingalesisch, Scindee

pap nicobarisch
bap arinisch, bengalisch, canarisch, Gohuri, guzeratisch, mahrattisch
bjap arinisch (am Jenisei)
bab arabisch, Begarmi, hindostanisch, kurdisch, romanisch
baw kurdisch

papa Bullom, caribisch, Darien oder Cunacuna, französisch, karaginisch, Macusi, Moxa, neapolitanisch, Omagua, Pana, tamanakisch, Tiberacotti, Ualan der Carolinen
paba Muysca
bapa Bali, Buton, javanisch, Lampung, Macassar, mahrattisch, malayisch, Sambawa; noch viele hier nicht genannte malayische Sprachen
ida-bapa Cayubaba
bappa canarisch
baba Ako oder Eyo, albanesisch, arabisch, assyrisch, bengalisch, caribisch, Filatah oder Fullah, Galibi, hindostanisch, Kabailen von Algier, kurälisch (lesgischen Stammes), madecass., Milchan (Kunawur), Nepal (Purbutti), Pokomo (Afr.), serbisch, Shilli (südl. Berberei), Suaheli (Afr.), tatarisch vom Jenisei, Ternate, türkisch, Wika (Afr.)
babba Ako oder Eyo, Saliva
bawa guzeratisch, hindostanisch, malabarisch

fawa Mutter: japanifch
fafa Mutter: japanifch
papai Mutter: araucanifch
babai kalmückifch, *babajka* illyrifch
baabai brazkifch

bave Sunwar (Oftind.)
fape Seraire (Afr.)
fabe Saracole (Afr.)
fafe Sufu
babi, *babbi* Betoi
bappo Bhatui
babo illyrifch, kurdifch, Scindee
babbo italiänifch
bapu bengalifch, canarifch
babu Mutter: Sumenap

pepe korjakifch
bibi Mutter: caribifch, Galibi
boba Newar (Nepal)

bapak javanifch
babam kangatifch
bobin Wellington-valley auf Neu-Holland
babul hindoftanifch

fam Mutter: celtifch
bama Mutter: Fulah
fama Mandingo
bami Bullom
bamo Mutter: Mandingo
beme Mutter: arinzifch

bok Mutter: javanifch
beang Port Jackfon auf Neu-Holland
pãi (fprich *pangi*) portugiefifch

bat fyrjänifch
pit beludfchifch
fid, *füd* offetifch

pita (der fanskr. Nominativ) bengalifch, hindoftanifch
batja fyrjänifch

bean, *beanna* Port Jackfon auf Neu-Holland
fano Kiffi (Afr.)

padar bucharifch
fadar gothifch
pater griechifch, lateinifch
vater deutfch
fadir isländifch
peder perfifch
a-bider Pehlwi
pidur hindoftanifch
federe Zend
pitṛi Sanskrit

panin zigeunerifch

pahle Chorti (in Guatemala)
paylom huaftekifch
pelar, *plar* afghanifch

padzu Kiriri

§ 8.

ab äthiopisch, arabisch, hebräisch, koibalisch (Sibir.), yumpokolisch (am Jenisei)
aw Mutter: Akra
ib assanisch
iip hottentottisch, Namaqua
op assanisch, kotowisch, Vilela
ob imbazkisch am Jenisei

apa Ava, Bhoteea (Kunawur), Murmi (Ostind.), Theburskud (*it.*), ungarisch
appa Bhutan od. Lhopa, Bullom, cingales., Tacullies (Nord-Amerika), tschuktschisch
aba äthiopisch, arakanisch, Bornu, Chalchas-Mongolen, Galla, kamaschisch, Serpa (Ostind.), teleutisch
abba Dankali, Galla, telingisch, Tunevi
amba Vater: Limbu (Ostind.)
——— Mutter: bengalisch, wogulisch
apha, *ahpa* barmanisch
avva walachisch

aabe Chwachamajul (Calif.)
abi Olamentke (Calif.)
abo Gurung (Ostind.), kubatschisch, Lepcha (Ostind.), syrisch
aapu Mutter: kurilisch
abu kalmückisch, Newar (Ostind.)
ambu Mutter: Madura, Sumenap

ewa Mutter: samojedisch
epe korjakischer Dialect
ebu Mutter: Sumenap
ipa arinisch
ibpa pampangisch
ibu Mutter: javanisch (Krama), malayisch, Sunda
obo imbazkisch (Jenisei)

appaa cingalesisch
abai Mutter: tscheremissisch
awai Mutter: mordwinisch
ambayun bisayisch

ambok Vater: Bugis
——— Mutter: javanisch
hembok Mutter: javanisch
apang Biajuk
apaung Selong

ipip kamtschadalisch
abob, *aboob* hottentott., Korana
abam kamatisch, motorisch (Sibir.)
abami Korea
ubaba Fingoe (Afr.), Zulu (Afr.)
ubawo Kaffern

Vater

abbada koibaliſch
abbeda motoriſch (Sibir.)
awatü Mutter: woguliſch
abban tamuliſch
appen malabariſch
appin tamuliſch
abani Bornu
ubana Hauſſa

ewel Mutter: Wasjugan
apatsch kamtſchadaliſch
ipich kamtſchadaliſch
awaz Mutter: mokſchaniſch
jaba abaſſiſch

§ 9.

ta botocudifch, Mandingo, mexicanifch (*ta-tli*), otomitifch
tah otomitifch
nta Mutter: Tapua (Afr.)
da ingufch., Shilli (Berberei), tfchetfchenzifch
nda Tapua (Afr.)
de Mutter: Wolof
deh Mutter: kurdifch
nde Mutter: Wolof
di Mutter: fuanifch
tho hottentottifch
tai Mutter: bengalifch, neufeeländifch
dai Mutter: zigeunerifch
ndei Mutter: Wolof
ndeey Mutter: Wolof
ndua Mutter: Kiffi (Afr.)
tat bengal., celt., Congo, hindoft., Poconchi
tlat Totonaca
taat efthnifch
tad Breton, wälfch
dad celtifch, zigeunerifch
tata Angola od. Bunda, Congo, kafchubifch, Moxa, poln. (liebkofender Ausdr.), Sapibocona, ferbifch, walachifch
tättä efthnifch
tjatja ruff. (liebkof. Ausdr.)
tanta Minnetari
dada Vater: Mandara, Omagua, Shilli (Berberei), tufchetifch
in-dada meine Mutter: Tepeguana
dahdäh Omaha (N. Amer.)
tatai mordwinifch
tantai Minnetari
dadai Omaha (N. Amer.), wotjakifch
tate Vilela
ntate Seffuto od. Sifuto (Afr.)
ihn-tatteh Quappas (N. Amer.)
dade Hiao (Afr.)
tati Bongo (Afr.)
tatli mexicanifch f. oben *ta*
dadi zigeunerifch
tandi canarifch
tato karelifch, klein-ruffifch, Olonez
deda Mutter: georgifch, iberifch, kartalinifch
dede lesgifch
tita Mutter: Pana
dida Mutter: georgifch, imeretifch
tite Mutter: Cora
dideh Rungo (Afr.)
titi japanifch
tota Nez Percé (Rocky Mount.)
toda Mutter: teutonifch
tote friefifch
a-totch Cherokee
tutla Mutter: kolofchifch (NW. Amer.)
dudu Mutter: Tepeguana
tautah Darien od. Cunacuna
tuatta karelifch

tadak Kinai
daidean irländifch
tattana Van Diemens Land
tatna Maxacali
tandri telingifch
hah-tootas mein V. Klicatat (Rocky Mount.)

taica Mutter: Aymara
tukta Bai Kenai
takalja inkilik. (NW. Amer.) (*nakalja* Mutter)

tuba Guarani, Tupi
tewas litthauifch
tehws lettifch
tammei tongifch

talli Mutter: telingifch
talzat Mocobi
tarei Mutter: tamulifch
taas cornifch
in-dadjä Ofagen

§ 10.

at celtisch
aat albanesisch

ata Assiniboin, kirgis., Moko (Afr.), tatar., truchmen., türkisch
atha Akra
atta gothisch, griechisch, tschuktschisch (lat. Respects-Ausdruck für einen Greis)
atä Dacota od. Sioux
hada Mutter: Galla
jada tscherkessisch

ate albanesisch od. epirotisch
ya-ate Mutter: abiponisch, Mocobi
atte tschuwaschisch
atti kuskokwimisch, Kwich-Pak, tschnagmjutisch
attli Mutter: koljuschisch (NW. Amer.)
atu bucharisch
atai tatar. um Kasan u. a., tscheremissisch
atei tschuwaschisch
etta Vater: ugalenzisch
— Mutter: tatar. Dialect
ite Vater: Karaba (Afr.)
— Mutter: Kiriri
otah nadowessisch
ottah nadowessisch
ote Mutter: Zamuca
yta Mocobi

aita baskisch
aithei Mutter: gothisch
äiti Mutter: finnisch
uata Mutter: Haussa

ittihi arawakisch
atya ungarisch
attye lappisch

athak Unalaschka
adak aleutisch
atag Dahcotah (N. Amer.)
ahtuch Mönnitarri (N. Amer.)
ataka tschuktschisch (sitzend)
ataga, *adaga* Kadjak
atcucu Yankton (N. Amer.)

attata Eskimo der Hudsons-Bai
atatak grönländisch
atotuh Cherokee
etawta mein V. Cherokee
idite Mutter: Cayubaba
aaten Mutter: Chwachamajul (Calif.)
eten avarisch
edne Mutter: lappisch

athair irländisch, wälsch
ather schottisch
aterah Mutter: Pawni

Vater

attiasch (engl. *ateash*) Pawni od. Pahni (N. Amer.)
otac (*c* = *z*) illyriſch
otez (*otec*) ruſſiſch, ſloweniſch
etahchch Konza

antscha Oto
atzai Cahita
oza wendiſch
ozha ſloweniſch
adja Fetah (Guinea)
atsing Mutter: Cherokee

§ 11.

ma Mutter: bengal., celt., hindoſt., javan., Kiranti (Oſtind.), Magar (Oſtind.), malay., Mobima, Multan, Sechuana, Seſſuto od. Siſuto (Afr.), Sitlapi (Afr.), tangut. oder tibet. (Butan)
— Vater: Ende, Madura
mma Akuonga (Afr.)
me anamit. (od. Tonkin), otomit., ſiameſiſch
mi Mutter: barmaniſch
— Vater: Kru (Afr.)
mo Carean
mu Mutter: chineſ., Tonkin
— Vater: georgiſch, ſuaniſch
mai hindoſt., Pendjab, portug., Scindee
mai-ka, *maj-ka* illyr., ſlowen., walachiſch
mao Kooſſa (Afr.)
mau anamit., Kaffern, koptiſch-memphitiſch
maau koptiſch-ſahidiſch
meu, *meou* koptiſch-basmuriſch
maya braſil.
maio Wanika (S. Afr.)
mam Mutter: arab., Breton, corniſch, permiſch, wälſch
— Vater: Neu-Holland Kön. Georgs Sund
mamm Breton
mem eſthniſch, friſiſch
mim huaſtekiſch
mama Mutter: Angola od. Bunda, Betoi, Congo, Cumanagoto, deutſch, hindoſt., hottentott., Macuſi, Mandara, Omagua, peruaniſch, Pokomo (Afr.), Quiteño, Sambawa, ſerb., ſlowen., Suaheli, walachiſch
— Vater: georg., iber., Sumenap, Waigiu
mamma Mutter: alban., finn., Parechi, romaniſch, Shilli (Berberei)
— Vater: kartaliniſch
mame epirotiſch
mäme albaneſiſch
mamo karel., Olonez, ſyrjäniſch
meme Bali, Moxa
memme korjakiſch
mimeh Bali
mimü wotjakiſch
moma litthauiſch
muma Mutter: walachiſch
— Vater: georg., imeret.
muime irländiſch
mammws wälſch
maman Mutter: franzöſiſch
— Schwiegervater: tamuliſch
mammun Vater: Neu-Holland (Südweſt)
mammer Vater: Neu-Holland (Südweſt: Guildford)
mayo Wika (Afr.)

mak javanifch, Semang
maika walachifch
mang Newar (Oftind.)
mangge Vater: Macaffar
mawu cingalefifch
mad offetifch
mata bengal., hindoftanifch
mate Zend
mahte lettifch
mati illyrifch, flowenifch
matj ruffifch
muta walachifch
matka polnifch
motina litthauifch
mater lateinifch
materj flawifch
mather fchottifch
mader perfifch
madur hindoftanifch
mathair irländifch, wälfch
μήτηρ griechifch
mutter deutfch
madjar bucharifch
man hindoftanifch
mena Afchantih od. Fanti
minna Fanti
minnee Burum (Afr.)
manha Angola od. Bunda
mur afghanifch
mair armenifch
mairi guzeratifch
maacho Bitfchuana (dagegen *raacho* Vater)
mitfchi Vater: kurilifch

A M

§ 12.

am imbazkisch, ostjakisch, pumpokolskisch, wogul. Dialect
em hebräisch
iim Korana (Süd-Afr.)

ama Mutter: assan., baskisch, jukagir., kotow., Kotten, malay., Murmi (Ostind.), Nepal (Purbutti), Serpa (Ostind.)
—— Vater: Abac (philipp. Inf.), Baschi od. Batan, Bima, Bugis, Formosa, Iloco, Lampung, lamut., mandschu., Menado, Rotti, Sasak, Sawu, Sulu, Sunda, tagal., Timor, tschapogirisch

amma Mutter: Bhatui (Ostind.), cingales., imbazkisch, Korawai (Ostind.), Limbu (Ostind.), malab., tamul., teling., timskische Samojeden, ugalenzisch
—— Vater: Magindanao
hamma Fullah
ämä albanesisch
ŋama Vater: Cagayan (philipp.)
kama Vater: Mandhar (asiat.)

amme malabarisch
ami Mutter: Ava, barman., tungus. Dialect
—— Vater: tungus. am Jenisei und mehrere andre Dialecte
amo Gurung (Ostind.), Lepcha (*it.*)
ammu Vater: tungusisch bei Ochotsk
amai od. *amay* Mutter: Biajuk, Sunwar (Ostind.)
—— Vater: bisayisch
amao Hiau (Afr.)
amia jukagirisch

ema Tiberacotti
emä finnisch
emma esthnisch, taiginisch
ima Vater: andisch
imma assyr., kabail. von Algier
ime Laos
umma Bhoteea (Kunawur), Liu-Kiu od. Loo-Choo, Milchan (Kunawur), Theburskud (*it.*)
uhma Kaffern, Koossa (Süd-Afr.)
umai Minhaes (Bras.)
umue Lule
ymma Shilli (südl. Berbern)

amahun Vater: bisayisch
emja tschuchonisch
imaque Cumanagoto
ammang Batta
imam kamatisch
amama Eskimo der Hudsons-Bai
amider Pehlwi
ammen Vater: tungusisch
amin Vater: tungusisch von Nertschinsk
amani Vater: Saparua
amesche tschuwaschisch

§ 13.

na Maya
nna Mutter: Fot (Afr.)
— Vater: Ibu od. Eboe (Afr.)
mna Aschantih
nga Susu
ne Bassa (Afr.)
nne Ibu od. Eboe (Afr.)
ni Kru (Afr.)
ngo Seroa (Afr.)
nu Kyen (Hinterind.)

hach-naa Maya (*hach-yum* Vater)
njae Akra
neah Wyandot
nneay Akra
nii Koltschanen am Kupferfl.
ñua Congo

nah-hah Omaha (N. Amer.)
nehah Wyandot
nohah Cayuga
noyeh Seneca

nan Mutter: mexicanisch (mit der Endung: *nan-tli*)
— Vater: albanes., sorab., wendisch-niederlaus.

nana Darien od. Cunacuna, Gunung Talu, ingusch., lasisch, mixtekisch von Tlahiaco
nanna Mutter: Pottawatameh
— Vater: albanesisch
naana tschetschenzisch
nane Vilela

nene nogaische Tataren
neni Filatah od. Fulah
nina Sangir
ninnah Vater: Blackfoot-Ind.
nine türkisch
nini madecassisch (doch mehr *reni*, Formosa *rena*)
ninia Ualan (der Carolinen)
nono Vater: Tarahumara
nunoi wotjakisch

naine Waigiu
naunah Darien

nenja klein-russisch
nenque chilesisch
nenedauh Vater: Katahba
ninesan Ceram

nok Mutter: Popo (Afr.)
— Vater: virginisch
nakalja inkilik. (NW. Amer.) (*takalja* Vater)
nang Vater: Pessa (Afr.)
ning Chippeway od. Ojibwa
naing irländisch
nangai Pessa (Afr.)
ninge Shawano

nape Vater: Maipure
newah Shawano
nama Benin (Afr.)

nada Cochimi
neta Vater: abiponisch
nendo Pira (am Ucayale)
nadro Pira (*it.*)

§ 14.

ana chiwin., Kinai, tatar., tunguſ. Dialect, türkiſch
anah Tuscarora
anna Delaware, Kinai od. Kenay (N. Amer.), Ind. von Pennſylv., Potawatami, tat. Dialecte, virginiſch

anneh Vater: Seneca
aanne tſchugatſchiſch
ani Guarano (Guyana), kuskokwim., tunguſiſch
anni kuskokwim., Kwich-Pak
anai tat. Dialect
anue Lule

ena Aſchantih od. Fanti, Nottoway (N. Amer.), Rotti, teleutiſch
enah Konza
enauh oſagiſch
enna Fetuh (Guinea)
eenah Dahcotah (N. Amer.)
yena Cagayan (Philipp.)
ehneh Caddo (N. Amer.)
enne Vater: tſchuchoniſch
eni Moko (Afr.)
enni tunguſiſch
enai tat. Dialect
enie mandſchuiſch

enniu Dido (im Kaukaſ.)
eanuh Tuscarora

ina Mutter: Abac (Philipp.), Aſſiniboin, barab. Tat., Baſchi od. Batan, Bima, Bugis, Dankali, Iloco, Lampung, Magindanao, Maipure, Menadu, Saſak, tagal.
— Vater: Ceram, Guarano (Guyana)
inah Oto (N. Amer.), Sulu
inna Filatah od. Fulah
inai tat. Dialect

oni Aſchantih od. Fanti, tunguſ.
onny tunguſiſch
una Vater: Ainos auf Tarakai

aini Yarura
anaha Kadjak
aneheh Wyandot
inihan tagaliſch
anya ungariſch

anak aleut., ſitzende Tſchuktſchen
annak Unalaſchka
arnak grönländiſch
aanaka Kadjak
anaga Kadjak
enaung Selong
inang Batta

ennat äthiopifch
indo Mandhar (Af.), pampangifch
indu Biajuk, malayifch
indayun tagalifch
indok Bugis, Lampung
indong Sunda
indung, Sunda
indona Bugis

anan huronifch
angnan korjakifch
inan Dacota od. Sioux
inani Saparua
unina Kaffern, Kooffa (S. Afr.)
ananak grönländifch

§ 15. Schon oben habe ich bemerkt, dafs der Gebrauch des Naturlautes oder kindlichen Lautes in der Wortbildung fich nicht auf Vater und Mutter, oder die älteren Verwandten überhaupt, befchränkt. Ich rechne dahin beftimmt noch Ausdrücke für die weibliche Bruft. Sie find auf eine merkwürdige Weife denen für Mutter ähnlich. So ift das lat. *mamma* weibl. Bruft allein, das griech. *μάμμα* oder *μάμμη* fowohl Mutter, Grofsmutter als Mutterbruft; auf Neu-Holland am Meerbufen St. Vincent bezeichnet *amma* die weibliche Bruft: diefelbe Wortform, welche in fo vielen Sprachen die Mutter bezeichnet. — Aber auch zu dem Typus für Vater greift der Bildungstrieb, nur durch deutliche Vocal-Erhellung die Form auf das weibliche Gebiet verfetzend (1). Ich meine das niederdeutfche Titte (angelf. *tit*, engl. *teat*) und das griech. *τίτθη* (auch *τιτθός*), welche die Mutterbruft (auch die Zitze der Bruft) bedeuten (2); *τίτθη* bedeutet aufserdem noch Amme und Grofsmutter (vgl. oben S. 397 Anm.) (3). Die verwandte Form *τηθή* wird im *Etymologicum magnum* vom Naturlaute abgeleitet; daffelbe fagt: *τηθὴ ἐκ τοῦ τῆ, ἡ λέγουσα τῷ βρέφει λάβε, θήλασον.* Es wird hier dem Worte wahrfcheinlich die Bed. Amme beigelegt, denn es heifst weiter: *ἐν δὲ τῷ ῥητορικῷ εὗρον σημαίνειν τὴν λέξιν μάμμην, ἡ πρὸς πατρὸς ἢ μητρὸς μήτηρ.* (4)

Noch hat meine Aufmerkfamkeit erregt ein, freilich vereinzeltes Zufammenftimmen fehr verfchiedener Sprachen in dem deutfchen Laute Miez für Katze; Katze heifst in türkifchen Dialecten (nach Klaproth) *mischik*, im Otomitifchen *michi* (fprich: mitfchi), in der walachifchen Sprache *mýza* (5). Hierzu kann man mit Recht das mexicanifche *miztli* Löwe fügen (wo *tli* nur Endung), deffen Diminutivum, *mizton*, unmittelbar der Name für Katze ift; ferner das polnifche Liebkofungswort für Bär, *miś*. — Auf eine Verfolgung diefer letzten zwei Begriffe in den Sprachen und auf die Auffuchung neuer verzichte ich.

---

(1) nach dem oben S. 400 (nach unten) gefchilderten Vorgange.

(2) vgl. den Ausdruck deutfcher Kinderfprache: tittih machen (mit dem Ton auf der letzten Sylbe), für faugen.

(3) Man vergleiche, in anderer Lautform, polnifch *sys*, *syś* Bruft (schmeichelnd), auch Säugling.

(4) Grofsmutter, welches die gewöhnliche Bedeutung von *τηθὴ* (oder *τήθη*) ift. *τηθία* und *τηθίς* dagegen bedeuten Tante.

(5) *y* durch den Vocal ausgedrückt, der am Ende des walachifchen Alphabets zwifchen *jatj* und *ja* liegt, und *jus* heifst.

§ 16. Ich freue mich, in dem, was ich hier entwickelt, einen einfachen Beweis für die Urſprünglichkeit von Subſtantiven darzubieten: da eine ſyſtematiſirende Sprachphiloſophie in neuerer Zeit mit gebieteriſcher Ausſchlieſslichkeit den Satz hingeſtellt hat: die Sprachwurzeln müſsten Verba ſeyn; alle übrigen Redetheile, namentlich Subſtantiva und Adjectiva, ſeien *derivata verbalia.* In Gefahr gebracht durch ſtarke Gründe, tauſendfach im Laufe der Zeiten wiederholt, welche für die Unmittelbarkeit einiger anderen Redetheile ſprechen, und an welche ſie ſelbſt gern glauben möchte, wenn es die Syſtemsſucht zulieſse: iſt dieſe unerbittliche Philoſophie ſo weit gegangen zu behaupten, daſs auch die Pronomina, ja die Interjectionen auf Verbalwurzeln zurückzuführen ſeien. Dieſes Syſtem einer in der Luft ſchwebenden Abſtraction iſt bei uns ſehr verbreitet; am meiſten ſcheint es den Elementar-Unterricht in der deutſchen Mutterſprache zu durchdringen. Die Philoſophie, welche gebietet, daſs kein Nomen urſprünglich oder (was ich weniger gern ſage) wurzelhaft ſeyn ſolle, iſt für mich zu fein; mir erſcheint es im Gegentheil natürlich, daſs bei der Sprach-Entſtehung Gegenſtände und Eigenſchaften in einem gewiſſen Umfange eher Namen fanden als Handlungen oder Zuſtände. Alſo lauten die Worte im 2ten Capitel der Geneſis v. 19 bis 20: „Denn als der Herr gemacht hatte von der Erde allerlei Thiere auf dem Felde und allerlei Vögel unter dem Himmel; brachte er ſie zu dem Menſchen, daſs er ſähe, wie er ſie nennete: denn wie der Menſch allerlei lebendige Thiere nennen würde, ſo ſollten ſie heiſsen. (v. 20) Und der Menſch gab einem jeglichen Vieh, und Vogel unter dem Himmel, und Thier auf dem Felde ſeinen Namen." So die bibliſchen Worte. Gerecht iſt es, im allgemeinen zu ſagen: daſs alle jene drei Hauptredetheile und noch andere in der erſten Sprachſchöpfung bedacht waren, und daſs keiner dieſer Redetheile zu ſeiner Exiſtenz der Vermittlung eines anderen bedurft hat.

Wohl hängt die Sprache innigſt mit der geiſtigen Natur des Menſchen zuſammen, aber ſie iſt auch weſentlich ein Naturproduct. Als Naturweſen will ſie in ihren Erſcheinungen, in ihrer Einzelheit, und vorzüglich in ihrer Mannigfaltigkeit gewürdigt werden. Die Philoſophie hat die Pflicht, ſich in die Erſcheinungen zu finden, indem ſie ſie in eine höhere Sphäre hebt. Aber ſie irrt von ihrem Wege ab und gelangt nicht zur Wahrheit, wenn ſie um ihrer Abſtractionen willen das Thatſächliche und die mannigfaltige Welt der Exiſtenzen wegläugnet oder unterdrücken will; wenn ſie die Lehre aus den

Augen ſetzt, welche jedes Blatt in der Geſchichte der Wiſſenſchaften darbietet: daſs bei der Lückenhaſtigkeit unſerer Kenntniſs von den irdiſchen Weſen jegliche allgemeine Theorie mit groſser Schonung zu faſſen iſt, und durch den Anwachs des Erkenntniſs-Stoffes bedeutenden Umwandlungen entgegenſieht. Sehr mannigfach iſt die vielgeſpaltene Rede unter den Menſchen. Was in Einer Sprache unerhört iſt, kann in einer anderen Geſetz ſeyn. Dem Philoſophem von der abſoluten Verbalnatur der Wurzeln widerſpricht ein ganzer Sprachſtamm, der malayiſche: in welchem das einfache Wort vorzugsweiſe Subſtantivum und Adjectivum iſt, und erſt durch die Behandlung und durch Flexions-Umkleidung zum Verbum wird. [1] Dieſelbe Eigenſchaft wird dieſe Sprachſchöpfung wohl auch in ihren Anfängen gehabt haben.

§ 17. Iſt es recht, kann man fragen, den Vorgang ſo auf den kindlichen Laut zu beſchränken, wie ich gethan (S. 392 Mitte)? oder kann man die Wirkſamkeit deſſen, was ich Naturlaut nenne, noch weiter ſuchen? Meine Faſſung für die in dieſer Abhandlung betrachtete Erſcheinung iſt, nochmahls und genauer als bisher ausgedrückt, dieſe: daſs von den Völkern Gegenſtände mit Lauten und Wörtern benannt werden, welche dem Kinde entnommen oder dem Kinde angepaſst, von oder zu dem Kinde, oder in kindlicher Weiſe geſagt ſind. Ich habe hiermit verſchiedne, aber ſehr ähnliche und in ihrem Reſultat gleiche, Vorgänge bezeichnet. Die Sprachbehandlung, welcher dieſe Anſichten angehören, unternimmt es nicht die Freiheit der

---

[1] Um nur Ein Beiſpiel von der Ununterſchiedenheit der Redetheile in dieſem Sprachſtamme und von dem Übergewichte der Nominal-Kraft zu geben, führe ich das malayiſche *sâkit* an. Es bedeutet Krankheit und krank; vertritt aber leicht auch, durch Anwendung einer verbalen grammatiſchen Sylbe, jedoch eben ſo gut auch ohne alle Zuthat, das Verbum: krank ſeyn. Beiſpiele vom Subſt.: *ûbat sâkit kapâla* Arznei oder Mittel gegen Kopfſchmerz; vom Adj.: *pâit sâkit* oder *sâkit pâyah* ſchwer krank, *sâkit de tampârî* wund von Schlägen; Subſt. und Adj. zugleich: *sakit âti* Groll, Bosheit (= Krankheit des Herzens); 2) grollend (= von krankem, verwundetem Herzen); Verbal-Bedeutung mit Partikel (*lah*): *lâlu sâkit matîlah râdja ítu* darauf ward der König krank und starb; ohne Zuthat: *sakit atîña akan ôrang ítu, seperti de pâgut ûlar rasâña*: ihre Herzen wurden erbittert gegen jenen Mann, als wären ſie von einer Schlange gebiſſen worden. — Die Sprache kann durch ableitende Bildungen dieſe Ununterſcheidbarkeit der Redetheile durchbrechen und zu den beſtimmten vereinzelten Categorien gelangen. So ſpinnt ſie aus *sâkit* heraus: *peñâkit* Krankheit, Übelbefinden, Klage; *peñakîtan* Krankheit; *meñâkit* krank machen; für das verbum neutrum giebt es keine weitere Auskunft.

Entfaltungen zu beſchränken, oder über die einzelnen Realitäten beſtimmend abzuſprechen.

Das, was ich hier entwickeln wollte, darf auf der einen Seite nicht in das Gebiet der Onomatopöie und auf der andern nicht in das der ſymboliſchen Begriffs-Bezeichnung fallen; und dieſe beiden Gebiete haben ſchon eine ſehr groſse und ſehr unbeſtimmt auslaufende Ausdehnung. Wenn man aber auch den Begriff des Naturlautes ſo beſchränkt; ſo haben wir hier einen Einblick gethan in das Kindesalter der Sprachen, in deren kindliche Entwicklung, welcher uns erahnden läſst: daſs gleichartiges in unbeſtimmbarer Menge ſich auf dieſelbe Weiſe aus dunklen gleichartigen Gefühlen, die für die Geſammtheit der Völker wieder mehrere Typen geſtattet haben, in den verſchiedenſten Sprachen erzeugt hat, ohne daſs die Übereinſtimmung irgend ein Recht auf Nachſuchen einer Verwandtſchaft gewährt.

Über

die zwölfte Aegyptische Königsdynastie.



Von

Hrn. LEPSIUS.

[Gelesen in der Königlichen Akademie der Wissenschaften am 5. Januar 1852.]

Kein Abschnitt der altägyptischen Königsgeschichte ist geeigneter, um einerseits die grofsen Schwierigkeiten ihrer Wiederherstellung, andererseits unsre mannigfaltigen litterarischen und monumentalen Mittel zur Überwindung dieser Schwierigkeiten kennen zu lernen, als die Dynastie der Sesurtesen und Amenemha, welche wir hier näher betrachten wollen.

Die Ägyptische Geschichte theilt sich in zwei grofse Hälften, das Alte und das Neue Reich, getrennt durch die mehrhundertjährige Fremdherrschaft semitischer aus Asien eingedrungener Völker, die unter dem Namen der Hyksos bekannt sind. Die Herrschaft dieser letzteren dauerte von ungefähr 2100 bis in das 17. Jahrhundert vor Chr. Da wir aus dieser Zwischenzeit, mit Ausnahme einiger längerer Fragmente aus dem Monethonischen Geschichtswerke, nur sehr spärliche Nachrichten und Denkmäler besitzen, so bildet sie für uns am natürlichsten einen Anhang zum Alten Reiche. In dem Werke des Manethôs umfafsten nun die zwölf ersten Dynastien das alte Reich vor dem Einfalle der Hyksos, die beiden folgenden, die 13. und 14. fielen in die Zeit der Hyksosherrschaft, und mit der 17. Dynastie begann die grofse Erhebung der Ägypter gegen die fremden Unterdrücker, aus welcher das Neue Reich hervorging.

Champollion hatte bald nach seiner ruhmreichen Entdeckung des Hieroglyphensystems auch die ersten Grundlagen zu einer auf Manethôs und den Denkmälern zugleich beruhenden Kenntnifs der pharaonifchen Dynastieen gelegt. Zwar hatte er, einer irrigen chronologischen Combination seines Bruders vertrauend, die glänzende Zeit des ersten Aufschwunges des Neuen Reichs um mehrere Jahrhunderte zu früh gesetzt, aber die Basis der

Untersuchung war gesichert, und der Weg zur Berichtigung und weiteren Erforschung des Einzelnen war eröffnet. Champollions Reise nach Ägypten brachte keine wesentliche Veränderung in den chronologischen Ansichten hervor, die in seinen beiden *Lettres à Mr. le duc de Blacas* niedergelegt waren. Die Resultate, wie sie in dem grofsen Werke seines thätigsten Schülers, des trefflichen Rosellini niedergelegt sind, können im Ganzen auch den Standpunkt bezeichnen, auf welchem Champollion nach der Reise noch immer stand. Die Englischen Gelehrten hatten sich noch ausschliefslicher auf eine Zusammenstellung der Königsschilder beschränkt, ohne sich auf die allgemeineren chronologischen Fragen einzulassen.

Der Ausgangspunkt für alle historische Denkmalforschung waren die Königsreihen der Tafel von Abydos. In dem berühmten Tempel des Osiris zu Arâbat el medfûneh, dem alten Abydos, war diese höchst wichtige Darstellung von dem Engländer Bankes im Jahre 1818 entdeckt worden. Die damals genommene Zeichnung wurde aber erst 1825 von ihm, zugleich mit einer Abhandlung von Salt (¹) bekannt gemacht, so dafs ihm Cailliaud durch eine 1822 angefertigte und 1823 publicirte Abbildung, welche 1826 von Champollion wiederholt wurde, zuvorkam. Eine dritte Zeichnung wurde 1825 von Burton und eine vierte 1828 von Wilkinson veröffentlicht. Nach diesen Originalzeichnungen wurde die Darstellung von Rosellini und Andern öfters wiederholt. Im Jahre 1835 wurde dann die ganze Wand von einem Griechen Papandriopulo ausgeschnitten, von dem französischen Generalconsul Mimaut für 500 Piaster gekauft und mit anderen Monumenten 1837 nach Paris geschickt. Nach dem bald darauf erfolgten Tode von Mimaut ward sie 1838 versteigert und von Millingen um 15,000 Frcs. für das Brittische Museum den Franzosen abgekauft. Dort hat sie nun, nebst dem Steine von Rosette, dem Sarkophag des Mykerinos und den historischen Papyrus von Sallier und Anastasi, als eins der unschätzbarsten Denkmäler des ägyptischen Alterthums einen würdigen Platz gefunden. Im Jahre 1839 liefs ich die Tafel so, wie sie sich jetzt in eine Wand des Museums eingelassen findet, auf das genaueste unter meiner Aufsicht zeichnen und nahm sie in meine 1842 ausgegebene „*Auswahl der wichtigsten Urkunden des ägyptischen Alterthums*" auf. Was durch das Abbrechen der

(¹) *Essay on Dr. Young's and M. Champollion's Phonetic System of Hierogl. Lond.* 1825. 8.

Wand und ihren Transport nach Europa verloren gegangen war, fügte ich nach den früheren Zeichnungen hinzu ([1]), und berichtigte einige leicht erkenntliche Fehler der nur von Cailliaud mitgetheilten Zeichen. Aufserdem stellte ich auch die ganze Tafel so wieder her, wie sie nach der Analogie ähnlicher Darstellungen gewesen sein konnte ([2]), fügte eine oberste Horizontalinschrift hinzu und ergänzte den obersten Theil der beiden vertikalen Kolumnen. Seitdem ist mir nur noch eine Publikation bekannt geworden, welche den Anspruch auf Originalität macht, nämlich die des Herrn Prisse in seinen *Monumens égyptiens* Paris 1847. pl. II.; diese ist aber eine so genaue Copie der meinigen in allen ihren allgemeinen Dispositionen und einzelnen Umrissen, dafs selbst meine nur nach Vermuthung hinzugefügten Ergänzungen, zum Theil von ganzen Zeilen, unbedenklich mit aufgenommen worden sind, obgleich dabei meines Buches, aus welchem noch mehreres Andere copirt worden ist, nirgends gedacht wird. ([3])

([1]) Die Zeichnung von Cailliaud giebt bereits mehrere Schilder der obersten Reihe unvollständiger als die von Bankes, ist aber vor allen übrigen dadurch werthvoll, dafs sie die linken Seitencolumnen, die bei Bankes fehlen, so vollständig darstellt, dafs das Übrige mit grofser Wahrscheinlichkeit ergänzt werden kann. Wilkinson sah davon nicht mehr als noch jetzt erhalten ist, und giebt diesem Rest eine unrichtige Ausdehnung. Alle Zeichner aber hatten den Theil einer grofsen Osiris- oder Königsfigur übergangen, welcher noch jetzt links von den Seitencolumnen erhalten ist.

([2]) Es ist mir indessen jetzt nicht unwahrscheinlich, dafs die Darstellung ursprünglich noch eine Reihe Schilder mehr enthielt. Erst bei dieser Voraussetzung erhält man, mit Zufügung von Fufs und Krönung, eine der Länge ungefähr entsprechende Höhe der Wand. Dann würde es auch möglich sein, dafs über der theilweise erhaltenen Osiris- oder Königsfigur noch eine zweite dargestellt war.

([3]) Der Text zu der Tafel des Hrn. Prisse lautet vollständig so: Planche II. Table des ancêtres ou prédécesseurs de Ramses II. tirée du temple d'Osiris, à Harabah-el-Madfouneh, l'ancienne Abydos. Cette inscription faisait partie d'un basrelief qui occupait toute la largeur du mur d'une petite salle située près de l'Adytum. *Pour obtenir le dessin que je publie, j'ai réuni à la copie faite sur l'original* qui se trouve aujourd'hui au Musée britannique les documents que me fournissaient la planche publiée par Mr. *F. Cailliaud*, qui est la plus complète, et celle de *Sir G. Wilkinson*, qui est la plus exacte. J'ai combiné ces trois copies avec quelques débris recueillis sur les lieux, de manière à rendre le monument aussi complet que l'avaient vu MM. Bankes et Cailliaud. J'ai eu *soin de ponctuer tous les signes qui n'existent plus sur l'original*, afin de donner seulement à ces caractères l'autorité qu'ils méritent. Du reste, *la critique sévère apportée dans ce travail est une garantie de son exactitude.*"

Da das Werk des Herrn Prisse unter den Auspicien der französischen Regierung erschienen ist und insofern eine gewisse Autorität in Anspruch nehmen dürfte, so mufs ich hier

Diese Tafel von Abydos nun, war, wie bemerkt wurde, der Ausgangspunkt für alle historische Denkmalforschung. Ihre Wichtigkeit lag darin, dafs sie zwei offenbar nach der wahren Zeitfolge geordnete lange Reihen von Königsnamen enthielt, die zwar durch eine Lücke von 8 abgebrochenen Schildern getrennt waren, aber in der zweiten Reihe eine Folge von 17 der wichtigsten auf den bedeutendsten Denkmälern am häufigsten genannten, und aus Manethôs uns wohlbekannten, von ihm gröfstentheils in die Blüthezeit des Neuen Reichs gesetzten Könige darbot. Der letzte dieser 17 Könige war der grofse Ramses II, derselbe, welcher hier seine Vorfahren und nach der Sitte seiner Zeit, sich selbst, nämlich seine divinisirte Persönlichkeit, mit ihnen anbetete. Vor diesem Könige gingen die Namen, zwar mit Abweichungen, aber doch augenscheinlich an demselben Faden wie die Reihe des Manethôs, zunächst bis auf Amasis zurück, welcher in den Manethonischen Listen an der Spitze der 18. Dynastie steht. Jenseit des Amasis waren in Abydos noch fünf Könige genannt. In den Listen fanden sich zwar die Namen der nächsten Vorgänger des Amasis nicht einzeln aufgeführt; es schien aber nichts natürlicher, als dafs diese fünf Schilder den Königen der unmittelbar vor der achtzehnten vorhergehenden 17. Dynastie angehörten.

---

folgende Bemerkung dazu machen. Im Widerspruch mit seinen Worten hat Hr. Prisse seine Zeichnung keineswegs nach dem Londoner Originale gemacht, sondern einfach meine Zeichnung wiedergegeben, wie sich aus den von mir entlehnten, aber (weil ich zugleich die Umrifslinien von Wilkinson und Cailliaud zufügte) mehrmals misverstandenen Conturen und andern Vergleichungen leicht nachweisen läfst; ja er kennt das Londoner Original so wenig, dafs er wichtige Theile, die nur Cailliaud noch sah, und andre, die schon Bankes nicht mehr sah, sondern die von mir neu zugesetzt wurden, wie die beiden ersten Schilder der zweiten Reihe, noch als in London vorhanden angiebt. Er hat ebensowenig die Publikationen von Wilkinson und Cailliaud auch nur verglichen, denn er giebt einzelne Zeichen, die nicht mehr existiren, so wie sie keiner von beiden hat, sondern so wie ich sie aus Gründen verbessert habe. Was er aber von Fragmenten des Originals sagt, die er selbst in Abydos noch gefunden und seiner Zeichnung einverleibt habe, das kann sich nur auf die bei seinen Gewährsmännern gar nicht vorhandenen neuen Gruppen beziehen, die auf seinem Blatte erscheinen. Da diese Gruppen genau dieselben sind, die ich bereits 1842 vermuthungsweise eingetragen und deshalb auf meinem Blatte punktirt angegeben habe, so könnte ich mir zu der nachträglichen glänzenden Bestätigung durch die Nachforschungen des Herrn Prisse an Ort und Stelle nur Glück wünschen, wenn hier statt der von ihm gerühmten „critique sévère apportée dans ce travail" nicht eben eine einfache Nachzeichnung meiner eigenen von ihm mit Stillschweigen übergangenen Tafel vorläge.

Diese 17. Dynastie sollte nach der Afrikanischen Recension der Manethonischen Listen 43 Hirtenkönige und ebensoviel Thebanische Könige enthalten haben; nach Eusebius wurde sie, wenn man eine offenbare Umsetzung zweier Dynastieen aufhob, von 5 Thebanischen Königen gebildet. Diese fünf Thebanischen Könige der 17. Manethonischen Dynastie glaubte daher Rosellini in den 5 ersten Schildern der Abydosreihe wiederzufinden. Diese Schilder enthielten nur die offiziellen Thronnamen; die zugehörigen Familienschilder wurden aber auf nicht wenigen einzelnen Denkmälern gefunden. In diesen wechselten nur zwei dynastische Namen ab, von denen der eine *Osortasen*, der andre erst *Amenemdjom*, dann richtiger *Amenemhe* gelesen wurde.

In einem der merkwürdigen Felsengräber von Benihassan, welche in diese Zeit gehören, fand sich eine grofse Inschrift, welche die beiden ersten Königsnamen der Reihe von Abydos enthielt, und aufserdem noch zwei andre, die ohne Zweifel in dieselbe Zeit gehörten, und von denen man mit Grund vermuthete, dafs sie die unmittelbar vor dem ersten Schilde von Abydos abgebrochenen waren. Auch diese beiden Könige führten die Familiennamen Osortasen und Amenemhe. Da aber die 17. Dynastie bereits erfüllt schien, so wurden sie an das Ende der 16. Dynastie gesetzt.

Dies war das Resultat, zu welchem Rosellini, und zwar, wie er bezeugt, mit Beistimmung Champollions, in Bezug auf die Familie der, nach ihren Denkmälern zu schliefsen, mächtigen und berühmten Osortasen und Amenemhe gelangt war; so wurde es 1832 in dem ersten Bande des grofsen Rosellinischen Werkes dargelegt. Die Engländer, namentlich Wilkinson, folgten im Ganzen derselben Anordnung; doch nahm der letztere, es ist nicht abzusehen aus welchem Grunde, nur 4 Könige jener Familie in die 17. Dynastie auf, und wies die drei vorhergehenden der 16. zu; so noch in seinem neuesten Werke von 1847 (1).

Als ich im Jahre 1839 mich zu London in Gemeinschaft mit Bunsen mit der Wiederherstellung der ägyptischen Chronologie beschäftigte, liefs mich zunächst die Zerspaltung der unzweifelhaft zusammengehörigen Familie jener Könige in zwei Dynastien unbefriedigt. Unmöglich konnte Osortasen I

(1) Handbook for Travellers in Egypt. London 1847. p. 23.

und Amenemhe I der 16. Dynastie angehören, wenn die Könige Amenemhe II, Osortasen III, Amenemhe III und Amenemhe IV der 17. angehörten.

Zwar schien die klare Folge der Schilder auf der Wand von Abydos jeden Zweifel an der bisherigen Annahme auszuschliefsen, und vielmehr auf eine Unsicherheit der Manethonischen Listen hinzuweisen. Es kam aber hinzu, dafs noch zwei andre Denkmäler von gröfster Wichtigkeit aufser der Tafel von Abydos vorhanden waren, welche gleichfalls geordnete Königsreihen enthielten, und von den Ägyptologen noch nie in ernstliche Erwägung gezogen worden waren. Diese mufsten jedenfalls als ebenso authentische und zum Theil noch ältere Zeugnisse der alten Pharaonenfolge erst mit den Königsreihen von Abydos in Einklang gefunden werden, ehe die letzteren als unbedingte Richtschnur angenommen werden konnten.

Wir betrachten daher auch diese beiden Denkmäler etwas näher.

Das eine ist unter dem Namen der Königskammer von Karnak bekannt. Es sind die drei Wände eines kleinen Gemaches, das im südöstlichen Theile der umfangreichen Anbauten lag, welche von Tuthmosis III in der 18. Dynastie dem Reichstempel von Theben hinzugefügt waren. Sie wurde entdeckt und zuerst publicirt von dem aufmerksamen Burton in seinen *Excerpta hieroglyphica*, Cairo 1825. pl. I[a] und zum zweiten Male von ebendemselben doch mit einigen Verschiedenheiten in den *Hieroglyphics by Th. Young* P. II. London 1828. pl. 96. Eine andere theils richtigere, theils unrichtigere Zeichnung wurde von Wilkinson in seinen *Extracts from several hieroglyphical subjects*, Malta 1830. mitgetheilt. Die französisch-toskanische Expedition scheint auffallender Weise keine neue Zeichnung angefertigt zu haben. Rosellini giebt nur eine Beschreibung der Kammer und führt die einzelnen Schilder auf.

Im November 1839 sah ich in Paris bei dem bekannten Ägyptischen Reisenden Nestor L'hôte eine mit grofser Sorgfalt genommene und die früheren Zeichnungen berichtigende Handzeichnung, welche er auf seiner zweiten Reise nach Ägypten zur Ergänzung der Champollionischen Zeichnungen in Karnak angefertigt hatte ([1]), und welche, soviel mir bekannt, später nicht erschienen ist. Er versprach mir mit grofser Zuvorkommenheit eine Durchzeichnung des Blattes, die er mir auch im folgenden Monat über-

([1]) S. die Lettres écrites d'Egypte en 1838. 1839 par Nestor L'hôte. Paris 1840. p. 196.

sendete. Es ist diese Zeichnung, die ich meiner Publikation von 1842 in der „*Auswahl ägyptischer Urkunden*" Taf. I zum Grunde gelegt habe ([1]). Leider fand ich die Kammer bei unsrer Ankunft in Theben im Jahre 1843 nicht mehr an ihrer Stelle. Sie war kurz vorher durch Herrn Prisse abgetragen und nach Europa expedirt worden. Die Wissenschaft hat jedenfalls den Vortheil davon, dieses wichtige Denkmal nun vor weiterer Zerstörung, die ihm über kurz oder lang in Ägypten bevorgestanden hätte, gesichert und dem genauen Studium der Alterthumsfreunde zugänglich gemacht zu wissen. Sie ist jetzt in einem besonderen Lokale der Pariser Bibliothek aufgestellt. In dem oben erwähnten Werke des Herrn Prisse wird sie nochmals publicirt und enthält hier einige Abweichungen der L'hôteschen Zeichnung. Um so auffallender ist es, dafs auch dieser Publikation wiederum die meinige zum Grunde gelegt worden ist. Es stimmen mit dieser nicht allein die allgemeinen Dimensionen der Verkleinerung auf das genaueste, sondern auch die Umrisse der erhaltenen und der ergänzten einzelnen Stücke, obgleich ohne Zweifel bei der Abbrechung des Denkmals, die bei Nacht und in Eile geschah, und beim Transport noch Manches verloren gegangen ist. Ja es sind auch hier meine eigenen nur vermuthungsweise zugefügten und daher punktirten Ergänzungen, die niemand im Original gesehen hat, und die ich, beiläufig gesagt, zum Theil seitdem selbst wieder aufgegeben habe, unverändert mit aufgenommen worden, obgleich dieser Quelle auch hier, wie bei der Tafel von Abydos, von Herrn Prisse mit keinem Worte gedacht ist ([2]). Es geht daraus wenigstens hervor, dafs auf die Genauigkeit dieser

---

([1]) Es war natürlich ursprünglich meine Absicht, diese Auswahl ägyptischer Urkunden mit einem Texte zu begleiten, daher ich bei meiner der Herausgabe zuvorkommenden Abreise nach Ägypten diese Tafeln vorläufig ganz bei Seite gelegt hatte. Ich gab aber später den dringenden Aufforderungen von andrer Seite nach und ordnete von Ägypten aus die Publikation der Tafeln an. Dies ist der Grund, warum sie ohne Text erschienen.

([2]) Die Bemerkung des Herausgebers zu jener Publikation lautet so: Les parties pointillées manquent dans l'original et ont été restituées d'après les estampages, les figures et les légendes voisines. Herr Prisse scheint aber nachträglich doch besorgt zu haben, dafs meine Ergänzungen, namentlich die meines 8. und meines 39. Schildes, möglicherweise auf gar keinem Zeugnifs einer früheren Zeichnung oder einer mir anderweitig zugekommenen Nachricht beruhen, sondern von mir nur vermuthungsweise gegeben sein möchten, und fügt daher folgende bemerkenswerthe Apologie hinzu: Les restaurations que j'ai faites doivent être légitimées par quelques explications. La figure (de no. 8) est conservée, mais le cartouche a *dis-*

Pariser Publikation, obgleich die Kammer jetzt in Paris bequem verglichen werden kann, nicht viel zu bauen ist; und da die von L'hôte in Ägypten angefertigte Zeichnung in mehreren Einzelheiten noch berichtigt werden zu müssen scheint, so ist eine letzte zuverlässige Darstellung des jetzt Vorhandenen noch immer sehr wünschenswerth ([1]).

---

paru. Les caractères qui y sont inscrits, ainsi que dans le numéro correspondant de l'autre série, ont été lithographiés *par erreur* et n'étaient indiqués sur mon (?) dessin que comme *memorandum* à mon usage particulier. Zu denselben Memorandis gehören auch die beiden von mir vor den obern Reihen wiederholten Figuren des opfernden Königs und vieles andre. Auch die Tafel, welche Brunet, *Examen critique de la succession des dynasties égyptiennes.* Paris 1850. giebt, ist nur eine Wiederholung der Tafel von Prisse; daher sich auch die von mir entlehnten Vermuthungen hier wiederfinden, welche theilweise schon in Herrn Lesueurs Buch, *Chronol. des rois d'Egypte.* 1848. p. 235. übergegangen waren.

([1]) Im September des verflossenen Jahres 1852 habe ich nun selbst eine genaue Vergleichung des Originals während meiner Anwesenheit in Paris vorgenommen. Leider ist bei der Aufstellung und Zusammenfügung der Steine sehr wenig Sorgfalt darauf gewendet worden die ursprünglichen Zeichen genau in dem Zustande zu erhalten, in welchem sie noch vorhanden waren. Die niedrigeren Spuren sind öfters unter den übergestrichenen Kalk gerathen und in andern Fällen sind Zeichen im Stucke ergänzt worden, die entweder nachweislich falsch oder doch zweifelhaft sind. Papierabdrücke der einzelnen Schilder, wie ich deren der Gefälligkeit des Herrn Devéria verdanke, sind daher mit gröfster Vorsicht und nur mit sorgfältigster Vergleichung des Originals zu gebrauchen. Die Umrisse der alten Stücke sind seit der Aufstellung nicht mehr genau anzugeben.

Ich habe die Resultate meiner eigenen Vergleichung auf der beigegebenen Tafel I verzeichnet, und füge noch folgende Bemerkungen zu den einzelnen Schildern.

Linke Seite.

1. Vor dem Könige *Snefru* safs wenigstens noch ein König, da dessen Gestalt bei Burton noch als erhalten angegeben ist. Von seiner Inschrift ist aber jetzt wenigstens nichts mehr zu sehen. Auch auf der rechten Seite entsprechen in der obersten Reihe acht Könige. Wenn der König Tuthmosis vor den beiden obern Reihen nicht wiederholt war, so hatten noch mehrere Vorgänger des Snefru Platz.

Ich beginne von hier die Könige zu zählen, weil es mir wahrscheinlicher dünkt, dafs die sämmtlichen Reihen nicht mit dem unbekannten Könige no. 8, sondern mit Menes begannen, dessen Name in dem verloren gegangenen Schilde zu vermuthen wäre. Für diese Anordnung spricht auch die der übrigen Namen der ersten Reihe, so wie die der dritten Reihe, während die Stellung der Könige Nentef nur beweist, dafs eine vollkommen gleichartige Anordnung der Könige, auf welche hier nicht weiter eingegangen wird, nicht statt fand.

2. Im Schilde Snefru giebt Burton einen Rest des 𓂋. Im Originale ist hier ein Spalt, der aber keinen Platz für ein 𓂋 über 𓅱 zu lassen scheint; die Variante des Namens ohne 𓂋 findet sich auch sonst. Im Titel ist von Allen das 𓏏 unter 𓂋 übergangen, das im Originale vorhanden ist.

Hier nun kommt es uns zunächst nur auf die allgemeine Anordnung der Darstellung und namentlich auf die Stellung derjenigen Gruppe von Kö-

---

3. Das zweite Zeichen hat im Originale nicht 3 Haken nach oben gerichtet, wie ich nach andern Monumenten vermuthet hatte, sondern nur 2. Was ich als Conjectur schraffirt hatte, giebt Prisse als vorhanden an. Diese Variante des Zeichens ist bemerkenswerth. Es ist aber ohne Zweifel dasselbe, welches sonst mit 3 Haken dargestellt wird. S. *Denkmäler aus Äg. u. Äth.* Abth. II, 39. 55. 57. 59. Wenn es nur eine Variante des Abth. II, 3. 5. 6. in einem Ortsnamen vorkommenden Zeichens, und vielleicht auch des gleichfalls sehr abweichenden Zeichens , Todtenbuch 55, 10. 142, 8. 149, 52. sein sollte, so würde es *seh* oder *sehu* zu lesen sein. Ich habe früher (Chronol. Bd. I, S. 77) durch eine Verwechselung dieses letztere Zeichen als Namen des Oriongestirns unrichtig *sek* statt *seh* gelesen, welches schon von Birch bei Bunsen, Ägypten I, 663 und de Rougé (Rev. Archéol. VI, p. 662) berichtigt worden ist.

4. Das Rohrblatt, das ich früher aus dem Striche von Burton und Wilkinson nur restaurirt hatte, findet sich im Originale fast vollständig erhalten.

5. Das zweite Zeichen, welches von Champollion, L'hôte und in der Zeichnung des Hrn. Mill, die ich zu vergleichen Gelegenheit hatte, als verstanden wurde, ist nach dem Originale, das hier in unsrer Zeichnung treu wiedergegeben ist, zweifelhaft. Vielleicht war die Papyrusrolle gemeint.

8. Hinter dem Schilde findet sich nur die Gruppe ; die Elle fehlt vorher; statt ihrer zeigt das Original einen langen Trennungsstab, der nicht hierher gehört.

9. Burton giebt noch die Gestalt des Königs, Wilkinson nicht, noch L'hôte.

10. Der Sperber war bei L'hôte zu grofs gezeichnet; er reicht nur bis zur Hälfte des Schildes hinab; Burton und Wilkinson geben den Namen Nentef noch vollständig; jetzt sind nur noch die beiden ersten Zeichen erhalten. Hinter dem Schilde steht im Originale aus Irrthum des Skulptors statt .

11. Unter dem Sperber vor dem Schilde ist noch der Anfang eines breiten Zeichens wie der Obertheil einer Standarte oder eines Hausplanes sichtbar.

12. Hier ist unter dem Sperber noch eine Rundung, wahrscheinlich des Kopfes und dahinter der Obertheil des zu sehen. Die Elle hinter diesem und dem nächsten Schilde steht umgekehrt.

13. Der Name Nentef ist im Originale nicht, wie Burton giebt, von einem Ringe umgeben. Der vorausgehende Titel ist vom Namen durch einen Strich geschieden; doch ist hinter dem Namen kein Strich. Die Köpfe der Personen, die unter den Schildern safsen, sind nicht erhalten. Ihre Titel scheinen anzuzeigen, dafs sie gar nicht Könige waren, und daher wohl auch keinen Uräus vor der Stirn führten.

17. 18. scheinen mit dem ganzen Stück Wand, welches noch in Ägypten vorhanden war, verloren gegangen oder unter dem neuen Stuck verschwunden zu sein.

22. Der Trennungsstrich zwischen dieser und der vorhergehenden Legende fehlt. Im Schilde fehlen jetzt die beiden letzten Zeichen. Das Krokodil hatte ich richtig statt des Löwen, den Wilkinson und Burton geben, ergänzt.

nigen an, welche in Abydos unmittelbar vor Amosis vorherging. Diese Gruppe findet sich in Karnak, ja ihre Namen sind die einzigen, welche hier aus den Reihen von Abydos wiederkehren. Namentlich wird in Karnak kein einziger Name der Abydenischen Reihe von Amosis bis Ramses II genannt, das heifst kein einziger des neuen Reichs.

Die drei Wände der Kammer sind in zwei Hälften getheilt, die sich in der Mitte der Mittelwand berühren und hier durch eine vertikale Linie getrennt sind. Die Ecken der Kammer bilden keinen wesentlichen Abschnitt. Jede dieser beiden Hälften der ganzen Darstellung enthält 4 Reihen von je 8 thronenden Königen übereinander; nur drei unter den acht Reihen enthalten deren einen weniger, so dafs die Gesammtzahl der Könige 61 beträgt.

---

26. Das zweite Zeichen hatte ich gegen die früheren Publikationen aus in verbessert, weil die Gruppe dies offenbar verlangt und das Zeichen leicht verlesen werden konnte, wenn es undeutlich war. Das Original hat mir aber gezeigt, dafs der Fehler schon hier vorhanden war.

31. Am Ende des Schildes ist links noch der Untertheil des Zeichens zu erkennen.

Rechte Seite.

35. Von diesem Schilde ist jetzt nur die Sonne und die beiden Striche am Ende zur Hälfte zu sehen. Die mittleren Zeichen sind von mir vermuthungsweise zugefügt, uud daher bei Prisse wiederholt.

36. Das Schild ist jetzt fast ganz im Stuck neu aufgesetzt. Statt geben Burton und Prisse , mit Unrecht, wie die Gruppe und die Zeichnung Wilkinson's lehrt.

37. Das Zeichen am Ende des Schildes ist nach L'hôte gegeben. Die früheren geben nichts Bestimmtes; die jetzige Restauration in Stuck scheint willkührlich.

43. Alle früheren Zeichnungen haben vor nur zwei . Prisse hat zuerst richtig nach dem Originale drei gegeben.

48. war schon früh zur Hälfte zerstört. Es scheint aber, dafs das Zeichen , neben welchem ich noch ein andres vermuthet hatte, im Original wirklich in der Mitte und folglich allein stand. Die jetzige Restauration in Stuck, mit welcher die Darstellung bei Prisse stimmt, scheint irrig.

50. Für zeigt jetzt das Original, gegen alle früheren Zeichnungen, die Papyrusrolle ; doch ist dies vielleicht nur ein Fehler der Restauration, da die Gruppe jedenfalls verlangt.

51. Es steht mit nach vorn geneigtem Oberarm.

57. Von dem schliefsenden ist jetzt nichts mehr zu sehen. Die früheren Zeichnungen gaben zwei Striche, L'hôte gab zwei .

58. Statt des Zeichens , welches L'hôte gab, zeigt das Original wie die früheren Zeichnungen .

Vor den beiden untersten Reihen steht auf jeder Seite der König Tuthmosis III und ein gefüllter Opfertisch nebst der Inschrift: „Darbringung königlicher Opfergabe den Königen von Ober- und Unterägypten." Wahrscheinlich, doch nicht streng nachweislich, war derselbe König auch vor den beiden oberen Reihen auf jeder Seite wiederholt. Sollte dies nicht der Fall gewesen sein, so würde in jeder der oberen Reihen noch Platz für zwei Könige mehr gewesen sein. Über dem Bilde jedes Königs stand sein Thronschild; doch waren schon bei der Entdeckung der Kammer durch Burton weder alle Schilder noch alle Figuren mehr erhalten.

Die nächste Frage war, wo der Anfang und wo das Ende der Reihen ist, ob die rechte oder die linke Seite der Tafel vorausgeht, und ob man innerhalb der Reihen von den jüngeren zu den älteren oder umgekehrt fortschritt.

Da es hier nicht unser Zweck ist, den Inhalt der Darstellung im Einzelnen zu untersuchen, so hebe ich nur den einen Punkt hervor, dafs die linke Hälfte unstreitig der rechten vorausgeht. Wir findenauf der rechten von allgemeiner bekannten Königen in der zweiten Reihe den *Pepi* der Manethonischen 6. Dynastie, der bei Manethôs *Phiops*, bei Eratosthenes *Apappus* heifst, und den König *Merenra*, von dem wir aus andern Monumenten wissen, dafs er in die Nähe des Pepi gehört; wir finden in der obersten Reihe den König *Ases*, der in die Zeit der Memphitischen Pyramiden gehört, und sogar den König *Snefru*, den ich mit Wahrscheinlichkeit in die dritte Manethonische Dynastie setzen zu dürfen geglaubt habe ([1]). Dagegen enthält die rechte Hälfte der Tafel nicht einen einzigen König jener ältesten durch zahlreiche Denkmäler uns bekannten Könige der Pyramidenzeit. Noch weniger ist natürlich daran zu denken, dafs die 30 Namen der rechten Seite etwa noch vor König Snefru in der ersten und zweiten Dynastie des Manethôs zu suchen seien, und so bleibt eben nichts übrig, als die rechte hinter die linke Seite zu stellen, und die Namen der letzteren für die späteren zu halten.

Nun zeigt sich aber ferner, dafs die Gruppe von Königen, mit der wir uns hier zunächst beschäftigen, in den beiden letzten Reihen der linken, also der früheren Seite ihren Platz hat. Dies nöthigt uns zu dem Schlusse,

---

([1]) Ich sehe, dafs auch Herr de Rougé dieser Ansicht ist. Siehe sein Mém. sur l'inscr. du tomb. d'Ahmes. p. 76.

dafs auch diese Gruppe älter ist, als alle Könige der rechten Seite, es müfste denn jemand annehmen wollen, dafs die linke Seite zu oberst die ältesten zu unterst die jüngsten Könige nenne, und die rechte Seite irgendwo in der Mitte einzuschieben sei, eine Annahme, deren Unmöglichkeit leicht zu erweisen wäre, wenn dies überhaupt nöthig wäre.

Dieses Verhältnifs nun der rechten zu der linken Seite der Kammer von Karnak brachte mich zuerst auf den Gedanken, dafs die Liste von Abydos keine ununterbrochene Reihe von Königen darbiete, sondern unmittelbar vor Amosis eine grofse Lücke enthalten möchte. In diese Lücke würde die ganze rechte Seite der Kammer von Karnak fallen, also wenigstens 30 Könige, vielleicht auch noch einige der untersten Reihe der linken Seite; und wenn, wie nach der Zusammensetzung der linken Seite zu vermuthen, auch hier nur eine Auswahl von Namen gegeben war, so würden noch weit mehr Könige in Abydos ausgefallen sein.

Vor Amosis, dem Haupte des Neuen Reichs, lag die Zeit der Hyksosherrschaft, welche nach Manethôs an 500 Jahre umfafste. Die in Abydos übersprungenen Könige mufsten also in diese Zeit der Unterdrückung fallen.

Dies machte einerseits die grofse Menge dieser von andern Monumenten uns meistens ganz unbekannten Königen erklärlich und gab andrerseits einen sehr natürlichen Grund an die Hand, warum diese Könige auch einmal ganz übergangen werden konnten. Ramses, der seinen Vorgängern in Abydos opferte, knüpfte das glänzend auferstandene Neue Reich unmittelbar an die letzte blühende Dynastie des Alten Reiches an und vermied dadurch jede Erinnerung an die Zeiten der allgemeinen Erniedrigung des Landes. Tuthmosis, welcher jenen Zeiten näher stand, hatte dieses Bedenken noch nicht, als er die Kammer von Karnak ausschmücken liefs. Die Reihen der legitimen Könige waren durch die asiatische Eroberung des Landes nicht gänzlich unterbrochen worden; Manethôs führt während dieser Zeit neben den Hyksoskönigen zwei Dynastien einheimischer Könige auf, eine Thebanische von 60 und eine Xoitische, also unterägyptische von 76 Königen, von denen die letztere nothwendig den Hyksos dienstbar sein mufste, die erstere aber sich gewifs eine Unabhängigkeit wenigstens über die südlichsten Theile des Landes zu erhalten wufste. Nur aus dieser ersteren, der 13. bei Manethôs, können wir erwarten einzelne Denkmäler noch zu finden, und nur diesen würden auch die Namen der rechten Seite von Karnak angehören können.

Wenn diese von vorn herein gewagt scheinende Vermuthung, dafs zwischen dem 5. und 6. Schilde der zweiten Reihe von Abydos eine Lücke von c. 500 Jahren anzunehmen und diese, wenigstens ihrem wesentlichen Theile nach, durch die 30 oder mehr Schilder der rechten Seite von Karnak auszufüllen sei, Grund hatte, so mufste sich dieses bei näherer Prüfung leicht bestätigen oder widerlegen lassen. Ich sah mich zunächst um, ob sich auf den zahlreichen Denkmälern, auf welchen die Könige der zweiten Reihe von Abydos erwähnt werden, eine genealogische Verbindung zwischen Amosis und den in Abydos vorhergehenden Königen nachweisen lasse. Eine solche war nicht aufzufinden. Die meisten der von Amosis absteigenden Könige erschienen hin und wieder in ihrer Abstammung des einen vom andern; aber zwischen dem 5. und 6. Könige war kein Verbindungsglied zu entdecken. Auch wurden auf keinem bekannten Denkmale frühere und spätere Könige zugleich auf eine Weise genannt, aus welcher auf einen unmittelbaren Übergang von den einen zu den andern hätte geschlossen werden können. Andrerseits fand ich für die Annahme, dafs die Könige der rechten Seite von Karnak jünger als die der linken seien, neue von der Anordnung dieser Reihen selbst unabhängige Gründe.

Ich hatte schon im Jahre 1838 bemerkt und beiläufig angezeigt, was seitdem in Bunsen's Werke „*Ägyptens Stelle in der Weltgeschichte*," *Band* I, 8 mitgetheilt worden ist, dafs die ägyptischen Könige, wenn sie den Thron bestiegen, nicht drei sondern fünf Namen annahmen, zwei Schildnamen, einen dritten, der oft, aber nicht immer, in ein länglich-viereckiges Banner eingeschlossen ist, und noch zwei andre, welche nur durch die vorgesetzten Titel von den übrigen unterschieden waren. Die Reihenfolge der Namen war so, dafs der erste der Bannername war, mit dem Titel des Horussperbers oder ; der zweite führte den Titel , gebildet aus den Zeichen des Geiers und der Uräusschlange über dem Symbole der Herrschaft; der dritte unterschied sich wieder durch den vorgesetzten Sperber, aber über dem Zeichen des Goldes ; der vierte wurde in ein erstes Schild eingeschlossen, begann in der Regel mit dem Sonnendiskus und führte den Titel oder , Herr der beiden Länder (Ober- und Unter-Ägypten,) auch nicht selten , der gute Gott; der fünfte endlich, der zweite Schildname, war der ursprüngliche Familienname, den der König schon vor

der Thronbesteigung geführt hatte und unter dem er daher auch vorzugsweise dem Volke und der Geschichte bekannt blieb, daher wir diesen stets allein in den Manethonischen Listen aufgeführt finden; er pflegte den Titel „Sohn der Sonne" oder „Herr der Diademe" zu führen. Alle fünf Namen unterschieden sich untereinander, wurden aber in vollständiger Reihe nur in gröfseren und wichtigeren Inschriften oder Urkunden aufgeführt. Wenn nicht alle genannt werden sollten, so schrieb man nur den ersten, vierten und fünften, nämlich den Bannernamen und die beiden Schilder, mit Übergehung des zweiten und dritten Namens. Noch häufiger wurde auch der Bannername übergangen, und wenn es nun auf die kürzeste Bezeichnung des Königs ankam, zu welcher ein Name genügte, so liefs man das zweite Schild weg und schrieb nur das erste, denn dieses war das unterscheidende, bei jedem Könige verschiedene, während das zweite den Familiennamen enthielt, welcher in der Regel mehreren Gliedern derselben Dynastie gemeinschaftlich war.

Die hier kurz angegebene Namens- und Titelordnung bestand aber nicht von jeher. Sie entwickelte sich erst allmählich. Die ältesten Könige, die uns durch ihre Denkmäler bekannt sind, führten nur zwei von jenen fünf Namen und nur einen derselben im Schilde (1). Es ist hier nicht der Ort, diese auch im Einzelnen nicht unwichtige Entwickelungsgeschichte der ägyptischen Königstitulatur weiter zu verfolgen. Für unsern Zweck ist aber aus derselben anzuführen, dafs die erste Erweiterung dieser Namen in die 6. Manethonische Dynastie fällt, in welcher unter dem Könige Pepi zum erstenmale zwei Schilder für ein und denselben König erscheinen; eine zweite wesentliche Veränderung fällt mitten in die Dynastie, die uns jetzt beschäftigt.

Während nämlich noch unter den ersten Königen dieser Familie sich zwar bereits die angegebenen fünf Titel finden, und hinter jedem ein Name,

---

(1) Die Ptolemäer führten noch einen sechsten Namen hinter ihren Schildern, nämlich ihren griechischen durch hieroglyphische Gruppen wiedergegebenen Beinamen, wie Philadelphus, Euergetes, Philopator u. s. w. Ebenso hatten auch die Könige des Alten Reiches noch einen seltner vorkommenden und bisher noch nicht beachteten Namen, der öfters hinter dem Schilde zugefügt wird, und sich immer auf die Pyramide des Königs bezieht. u. a. m. Diese sind noch verschieden von den fünf oben aufgeführten Königsnamen.

so sind doch die drei ersten Namen, wie dies auch in den früheren Dynastien, wenigstens in Bezug auf die beiden ersten Namen die Regel war, einander gleich und nur die Titel verschieden. Bei dem dritten Könige sind nur noch die beiden ersten Namen gleich, der dritte ist verschieden. Die folgenden Könige unterscheiden aber alle fünf Namen und dieses bleibt für alle folgenden Zeiten ein fester Gebrauch, der sich vor dieser Zeit nirgends nachweisen läfst.

In diesen Bemerkungen lag ein neues Prüfungsmittel für die Vermuthung, dafs die Könige der rechten Seite von Karnak zwischen die Gruppe der Amenemha und Amosis einzuschieben sei. Bei der grofsen Seltenheit jener Könige auf Denkmälern erschien allerdings in der Regel nur ein Schild, zuweilen auch mehrere Namen, einmal aber auch alle 5 Namen eines Königs *Sebakhôtep*, dessen Thronschild unter denen der rechten Seite in Karnak vorkommt. Diese 5 Namen waren alle unter sich verschieden, woraus zu schliefsen war, dafs die ganze zahlreiche Familie der *Sebakhôtep* und *Nefruhôtep*, welche den Anfang jener rechten Seite bildet, jünger als unsre Gruppe der Amenemha sein mufste, da alle früheren Könige, und sogar die ersten Könige unsrer Gruppe selbst, diese Unterscheidung der 5 Namen noch nicht gebrauchten.

Noch bestimmter ging die Nothwendigkeit, die Sebakhôtep hinter die Amenemha zu stellen, aus einer Reihe von Inschriften hervor, die ich während unsrer ägyptischen Reise auf den Felsblöcken der Ufer von Semneh jenseits der zweiten Katarakte fand. Hier waren die jährlichen höchsten Nilschwellen aus einer ansehnlichen Reihe von Jahren des Königs *Amenemha* III, ferner aus einem Jahre seines Nachfolgers *Amenemha* IV, und endlich aus einem Jahre eines *Sebakhôtep* verzeichnet. Da uns nun die Vorgänger Amenemha I schon aus Abydos sehr wohl bekannt waren, auch an eine gleichzeitige Regierung hierbei nicht gedacht werden konnte, so war wiederum die Folgerung unvermeidlich, dafs jener Sebakhôtep, und mit ihm seine ganze Dynastie, auf die der Amenemha gefolgt sein mufste, und zwar unmittelbar. (¹) Diese Bemerkung verband die untersten Reihen der linken mit den

---

(¹) In meinem an Ehrenberg gerichteten Briefe über jene Inschriften, welcher im Monatsberichte der Akademie vom November 1844 mitgetheilt worden, ist dieser Sebakhôtep im Drucke der 2. Nachfolger Amenemha III genannt worden. Es mufste aber wie ich im Ori-

obersten der rechten Seite und stellte die allgemeine Anordnung jener Darstellungen noch mehr aufser Zweifel.

Aufser der Tafel von Abydos und der Kammer von Karnak giebt es nun aber, wie schon oben angedeutet wurde, noch ein drittes Denkmal, welches hier nothwendig zur Vergleichung gezogen werden mufs. Es würde für sich allein die hier aufgestellte Frage auf die sicherste und vollständigste Weise beantworten, wenn es uns nicht sehr fragmentirt überkommen wäre. Ich meine den wichtigen in der Turiner Sammlung befindlichen Papyrus, welcher, als er noch vollständig war, eine hieratisch abgefafste Übersicht sämmtlicher Könige von den mythologischen Götterdynastien und der ersten geschichtlichen Dynastie des Menes an bis zu dem Beginn des Neuen Reichs enthielt. In diesen ältesten Annalen, die aus der ägyptischen oder aus irgend einer andern Literatur erhalten sind, waren alle Könige nach ihrem Thronnamen, zuweilen auch mit ihren beiden Schildnamen einzeln aufgeführt; die Abtheilung der verschiedenen Dynastien war durch besondere Überschriften mit rothen Anfangsbuchstaben, welche die Angabe der Anzahl von Königen in jeder Dynastie enthielt, angezeigt. Hinter dem Namen jedes Königs war seine Regierungszeit nach Jahren, Monaten und Tagen hinzugefügt, und hinter jeder Dynastie die Gesammtsumme der Zeit ihres Bestehens angegeben. Endlich waren noch gröfsere Abschnitte unterschieden, an deren Ende die Zeit angegeben worden zu sein scheint, welche seit dem Anfange des Reichs unter Menes verflossen war; wenigstens läfst sich die spätere wiederholte Erwähnung des Menes, des ersten geschichtlichen Königs von Ägypten, nicht wohl anders deuten.

Dieses höchst merkwürdige literarische Denkmal wurde im Jahre 1824 von Champollion in der kurz zuvor vom König von Sardinien angekauften und in Champollions Gegenwart zu Turin ausgepackten Sammlung des Herrn Drovetti entdeckt. Die erste Nachricht darüber wurde im *Bulletin Universel des sciences* (¹) aus einem Briefe Champollion's vom 6. November mitgetheilt. Er fand die Reste dieser unschätzbaren Königsannalen unter einem grofsen Haufen von Papyrusfragmenten, die als Abfall in Bündel verpackt

ginale geschrieben hatte, der 3. heifsen, wenn er auch, wie zu vermuthen, der erste König seines Stammes war.

(¹) VII. Section, Sciences histor. No. 11. Nov. 1824. art. No. 292. Vgl. Champollion, 2de lettre au Duc de Blacas. Turin 1826. p. 43.

und bei Seite gelegt worden waren. Hieraus stellte er die hauptsächlichsten Fragmente zusammen und nahm eine Abschrift davon auf einzelnen Blättern. Im Jahre 1826 vervollständigte Seyffarth während seiner Anwesenheit in Turin die Zusammenstellung Champollion's, indem er mit der gröfsten Sorgfalt alle Fragmente, die er noch in dem von neuem durchsuchten Haufen entdecken konnte, nach der äufserlichen Beschaffenheit der einzelnen Stücke, namentlich nach dem Faden des Papyrusstoffes zu ordnen suchte und sie dann auf ein durchsichtiges Papier aufleimte. Auf diese Weise fand er zwölf Kolumnen, deren jede ursprünglich 26 bis 30 Zeilen und nicht viel weniger Königsnamen enthielt. Die grofsen Lücken würden das Ganze vielleicht auf 11 Kolumnen reduciren lassen, aber sicher nicht darunter; und die Anzahl sämmtlicher Könige konnte schwerlich viel weniger als 250 betragen, von denen an 200 noch jetzt Spuren zurückgelassen haben. Auch die Rückseite des Papyrus war beschrieben und enthielt in 6 doppelt so breiten Kolumnen Fragmente von Rechnungen, welche nichts mit den Königslisten zu thun haben. Auf dieser Seite findet sich öfters der Name des Königs Ramses-Miamun, wonach die Abfassung dieses zweiten Textes in die 19. Manethonische Dynastie zu setzen sein möchte. Dies würde die Annahme nicht hindern, dafs der andere Text, welcher, so weit er erhalten ist, keinen einzigen Königsnamen des Neuen Reichs enthielt, schon früher geschrieben wäre. Dennoch ist es aus andern Gründen mir nicht wahrscheinlich, dafs er früher als in der 19. Dynastie d. i. im 15. od. 14. Jh. vor Chr. abgefafst wurde.

Im Dezember 1835 nahm auch ich eine genaue Abschrift von beiden Seiten sämmtlicher Fragmente in der von Seyffarth befolgten Ordnung und mit Angabe der Umrisse jedes einzelnen Stückes. Da aber zum Behufe der Publikation eine noch gröfsere Genauigkeit wünschenswerth schien, als eine blofse Abschrift gewähren konnte, so nahm ich im Februar 1841 mit der freundlichst gewährten Erlaubnifs des Direktors Herrn Barucchi eine sorgfältige Durchzeichnung, gleichfalls von beiden Seiten des Papyrus. Diese Durchzeichnung habe ich 1842 in meiner „*Auswahl ägypt. Urkunden*" Taf. 3-6 publicirt, ohne jedoch die mit den Königslisten in keiner Verbindung stehenden Schriftfragmente der Rückseite hinzuzufügen. Es war durchaus nothwendig die Seyffarthsche Anordnung der Fragmente, obgleich sie weder im Ganzen noch im Einzelnen Berichtigungen, die zum Theil unabweislich

sind, ausschliefst, beizubehalten, weil sie den jetzigen örtlichen Zusammenhang der Originalfragmente darstellt, der schon aus Gründen der materiellen Erhaltung nicht wieder verändert werden dürfte. Derselben Anordnung mufste daher ebenso natürlich auch meine Bezifferung der einzelnen Fragmente folgen ([1]). In den letzten Jahren ist diese wichtige Urkunde vielfältig verarbeitet und besprochen worden, worauf ich andern Ortes näher eingehen werde ([2]). Es fragt sich nun, was wir aus diesen Königsannalen für die nähere Kenntnifs unsrer Königsfamilie lernen können.

Wir finden hier gegen Ende der sechsten Kolumne den Namen des ersten, aus Benihassan in der Liste von Abydos ergänzten Namen, und in den beiden obersten Zeilen der siebenten Kolumne die beiden letzten Könige unsrer Familie ([3]). Mit ihnen schliefst eine Dynastie ab; die nächste Zeile enthält die Anzahl ihrer Könige und die Summe ihrer Regierungsjahre. Wir entnehmen daraus, dafs die Dynastie 8 Könige enthielt; ebensoviele bezeugen uns die Denkmäler, obgleich der letzte Name in Abydos fehlt. In Karnak erscheint er an seiner Stelle, und in der Umgebung der Labyrinth-Pyramide habe ich denselben Namen mit denselben Vorgängern örtlich verbunden gefunden. Nun ist zwar zwischen dem Anfang der 7. und dem Ende der 6. Kolumne des Papyrus die Verbindung unterbrochen. Da aber der Name des ersten Amenemhe nach unsern übrigen Quellen ebendahin gehört, wohin er von Seyffarth, welcher von der wahren Königsfolge damals nichts wissen konnte, gesetzt worden ist, so ist wohl kein Zweifel, dafs ihn die äufseren Anzeigen für diese Stellung des Fragments ganz richtig geleitet

([1]) Die Polemik, welche von einigen Gelehrten gegen die Stellung einzelner Fragmente in meiner Publication geführt worden ist, geht also nur diese jetzige faktische Anordnung des Originals an, nicht die hiervon sehr abweichende Stellung, welche die Stücke nach meiner Ansicht ursprünglich einnahmen.

([2]) Seitdem dieses geschrieben wurde, ist eine neue Publication von Sir Gardner Wilkinson erschienen: *The fragments of the hieratic papyrus at Turin*, London 1851. Die Genauigkeit meiner Publikation wird hier ausdrücklich bezeugt und geht aus der Vergleichung hervor; doch sind hier die Inschriften der Rückseiten der Papyrusfragmente mitgetheilt, die ich gleichfalls in genauer Durchzeichnung besitze, ohne sie in meine „Auswahl" mit aufgenommen zu haben. Zum Behufe der Anordnung der Königslisten ist jedenfalls die neue Zuthat ein wesentlicher Gewinn, besonders in Verbindung mit den die gröfste Sorgfalt bekundenden Bemerkungen des Textes.

([3]) S. Tafel II, 2.

haben. Ebenso ergänzt nun das hinter Amenemhe und seinem Nachfolger zugefügte Fragment zwar nicht die Namen, aber doch die Zeilen und einen Theil der Regierungszahlen der fehlenden 4 Könige ([1]). Auch dies spricht schon an sich für die richtige Anordnung. Diese wird noch dadurch bestätigt, dafs die Rückeninschriften der in Rede stehenden Fragmente sich gleichfalls in die Topographie der ganzen Hinterseite sehr gut fügen. Wir können also nicht umhin, in dieser Partie der Urkunde die Seyffarthsche Anordnung für die allein richtige zu halten.

Hieraus ging nun zunächst hervor, was selbst von dieser Anordnung noch unabhängig ist, dafs die Familie der Amenemhe und Osortasen nicht, wie von Rosellini, Felix, Wilkinson u. A. angenommen ward, in zwei verschiedene Dynastien zu theilen war, sondern, wie wir vorausgesetzt haben, eine einzige Dynastie bildet, und dafs folglich auch die 17. Manethonische Dynastie von 5 Königen nicht mehr auf diese 8 Könige bezogen werden konnte, so wie ferner, dafs die beiden ersten Könige, welche in Abydos abgebrochen waren, und in Karnak untereinander, statt nebeneinander stehen, von den früheren Gelehrten ([2]) unrichtig so angeordnet worden waren, dafs Osortasen I dem Amenemhe I vorausging, während er hinter ihm stehen mufs, da der Papyrus unzweifelhaft Amenemhe an die Spitze der Dynastie stellt ([3]).

Die entscheidende Wichtigkeit für die Stellung der ganzen Dynastie lag aber darin, dafs auf demselben Fragmente des Papyrus, welches den Schlufs dieser Dynastie enthält, noch 7 andre Könige einer neuen Dynastie folgen, welche nicht diejenigen der Tafel von Abydos sind, aber, wenigstens zum Theil, unter den Königen der oberen Reihen auf der rechten Seite der Kammer von Karnak wiederkehren.

Ebensowenig kann es irgend einem Zweifel unterliegen, dafs auf diese 7. Kolumne, welche mit dem Schlusse der Dynastie der Amenemhe beginnt, zum wenigsten noch zwei andre Kolumnen, nämlich die 8. und 9., deren oberer Theil mit der 7. noch jetzt in unmittelbarer Verbindung steht, folgten. Da auch diese beiden Kolumnen keine Könige des Neuen Reiches enthielten,

([1]) Zwischen den Fragmenten a und b bemerkt Wilkinson noch besonders: *Same fibres.*

([2]) Auch Lesueur befolgt noch die unrichtige Anordnung.

([3]) Ich hatte daher diese Ordnung der beiden Könige schon in meine Ergänzung der 1842 publicirten Tafel von Abydos eingetragen.

so war daraus auf eine noch weit gröfsere Anzahl von Königen, welche zwischen dem 5. und 6. Schilde von Abydos ausgefallen, zu schliefsen, als uns die Kammer von Karnak darbietet. Diese letztere enthält also nur eine Auswahl von Königen, wie auf der linken Seite aus dem Alten Reiche, so auf der rechten aus der Zeit der Hyksosherrschaft.

So liefern die beiden umfangreichsten monumentalen Königslisten, von denen die eine früher als die Tafel von Abydos, die andere vielleicht später abgefafst wurde, den klaren Beweis, dafs die Dynastie, welche in Abydos unmittelbar vor Amosis, dem Haupte des Neuen Reichs vorausgeht, und welche wir aus vielen anderen merkwürdigen und bedeutenden Denkmälern kennen, um c. 500 Jahre früher zu setzen ist, als dies von Champollion, Rosellini, Wilkinson u. A. geschah. Es ist begreiflich, dafs diese Versetzung von dem gröfsten Einflusse auf alle Untersuchungen über die monumentalgeschichtlichen Verhältnisse des ältesten ägyptischen Reiches sein mufste.

Es fragt sich nun aber ferner, wie sich die neue Anordnung der Denkmälernamen zu den Manethonischen Listen verhält. Es war bisher kein besonderer Grund vorhanden, neben den von Manethôs angegebenen Dynastien der Hyksoskönige, der 15. und 16. seiner Anordnung, gleichzeitig regierende ägyptische Dynastien anzunehmen. Man würde also die Dynastie der Amenemhe etwa zunächst in der 14. Dynastie des Manethôs, der Xoitischen, vermuthen können oder noch eher in der 13., welche eine Thebanische genannt wird. Von beiden geben aber die Listen des Africanus und Eusebius keine Namen an. Auch enthalten sie offenbar vielmehr grofse Zusammenfassungen mehrerer Familien, da es nicht wohl denkbar ist, dafs ein einziges Haus 60, ein anderes gar 76 Könige hinter einander erzeugen sollte. Diese Zusammenfassungen waren nur erklärlich, wenn es sich um die gedemüthigten, zum Theil vielleicht nur nominell existirenden Dynastieen der Hyksoszeit handelte. Die nächst vorhergehende Dynastie, in welcher wir unsre mächtige und blühende Familie der Amenemhe wiederzusehen haben, konnte daher nur die zwölfte Manethonische sein.

Diese enthält nach Africanus und Eusebius 7 Könige, während wir 8 erwarten sollten. Es wird aber zwischen der 11. und 12. Dynastie noch ein König eingeschoben, mit dessen Zuzählung die 8 Könige vollständig sind.

Dieser König heifst bei Manethôs Ἀμμενέμης, welches die genaue griechische Umschreibung des Ägyptischen Namens *Amenemhe* ist, den wir an der Spitze unsrer Dynastie fanden. Der dritte König derselben Familie hiefs wiederum Amenemhe, bei Manethôs wird der zweite Nachfolger des Ammenemes gleichfalls *Ammanemes* genannt, also nur mit einer Variante des zweiten unwesentlichen Vokals. Dem dritten Amenemhe der Denkmäler entspricht bei Africanus ein *Ameres*, bei Eusebius ist der Name ausgefallen; dem vierten Könige gleiches Namens entspricht endlich bei Africanus wiederum ein *Amenemes* und dem letzten Namen der monumentalen Dynastie *Sebeknefru* entspricht der wenigstens anklingende Name Σκεμίοφρις.

Diese dreimalige Übereinstimmung des Namens Ammenemes bei Manethôs mit dem Namen Amenemhe der Denkmäler genau an denselben Stellen der nach oben und unten sicher abgeschlossenen Dynastie, liefs schon keinen Zweifel mehr darüber zu, dafs wir in der 12. Dynastie des Manethôs wirklich unsre Familie der Amenemhe wiederzuerkennen haben.

Von Amenemhe III, welchem bei Africanus ein *Ameres* entsprach, ist schon anderwärts von mir nachgewiesen worden, dafs er dem Möris der Griechen (bei Eratosthenes Mares) entsprach. Es scheint nicht schwer, diesen Namen in dem *Ameres* wieder zu erkennen. Möglich, dafs man diesem Ammenemes der Listen den Beinamen *Meres* beigefügt hatte, und aus *A.* (d. i. Ammenemes) *Meres* der jetzige Listenname *Ameres* entstanden war.

Wie schrieb aber Manethôs den Monumentalnamen, welcher von Champollion *Osortasen* gelesen ward, und den zweiten dynastischen Namen der Familie bildete? Wir finden an der Stelle des 1. Osortasen in den Listen den Namen Σεσόγχωσις, an der Stelle des 2. Osortasen den Namen Σέσωστρις, und an der Stelle des dritten einen ganz abweichenden Namen Λάμαρις oder *Lambares*, ὃς τὸν λαβύρινθον κατεσκεύασεν. Ohne Zweifel war auch hier der Beiname des Labyrintherbauers statt des eigentlichen Manethonischen Namens eingedrungen, wie bei Ameres der Name Möris. Auch die beiden andern Namen Σεσόγχωσις und Σέσωστρις sind deutlich Verderbungen eines und desselben Namens, und zwar desjenigen, welchen Champollion Osortasen las. Hierbei ist nun zu bemerken, dafs das erste Zeichen dieses Namens nicht wie alle übrigen dem allgemeinen phonetischen Hieroglyphenalphabete angehört, sondern ideographischer Natur ist, und von Champollion nur vermuthungsweise *o* gelesen wurde, und zwar aus Gründen, die sich jetzt als

unzureichend erweisen lassen (1). Wenn wir daher annehmen, dafs das Zeichen *s* lautete, und wir folglich den Namen nicht mit Champollion *Osortasen* sondern *Sesurtesen* lesen, so würde sich leicht erklären, wie die Namen Σεσόγχωσις und Σέσωστρις aus einem früheren Σεσόρτεσις verderbt werden konnten.

Wir können aber noch weiter gehen und auch die einzelnen Regierungsjahre dieser Könige mit einer Sicherheit wiederherstellen, welche kaum etwas zu wünschen übrig läfst, obgleich, wie schon die Verderbnifs der Namen zeigt, diese Dynastie in den Listen gerade besonders übel zugerichtet worden ist, und aufserdem noch eigenthümliche dynastische Verhältnisse hier zum Vorschein kommen, welche in anderen Dynastieen nicht vorhanden gewesen zu sein scheinen.

Wie viel Mittel uns jetzt zur Wiederherstellung einer einzelnen Epoche oder Dynastie selbst in so früher Zeit, wie die ist mit der wir uns hier beschäftigen, von Seiten der Denkmäler zu Gebote stehen, läfst sich einigermafsen daraus abnehmen, dafs mir allein für diese 12. Dynastie *über 100 Denkmäler* vorliegen oder doch bekannt sind, welche sämmtlich nach dem Jahre, häufig nach dem Monate und Tage des regierenden Königs, *datirt* sind; aufser allen übrigen Denkmälern, welche diese Könige erwähnen ohne eine bestimmte Zeit anzugeben.

---

(1) Champollion glaubte nämlich in dem Schilde des Königs *Osortasen* den Manethonischen König Ὀσορθών der 23. Dynastie wieder zu finden (*Précis du syst. hiérogl.* 2. Ausg. S. 248). Dieser letztere König aber, der bei Africanus richtiger Ὀσορχώ, ursprünglich bei Manethos Ὀσορχών lautete, ist uns jetzt von den Denkmälern als *Usarken* wohl bekannt und hat nichts mit jenem Namen zu thun. Salvolini (*Analyse* etc. p. 16) kennt keinen anderen Grund für Champollion's Annahme der Lautung *u* jenes Zeichens. Meine Annahme nun, dafs dieses Scepter *s* laute, hat allerdings keinen bessern Grund als den, welchen Champollion für *u* geltend machen wollte, nämlich die Vergleichung mit dem Manethonischen Namen, der diesem Könige entspricht. Beide Namen Σεσόγχωσις und Σέσωστρις beginnen mit doppeltem s und erklären sich leicht als eine Verdrehung von Σεσόρτεσις, wie Manethôs wahrscheinlich statt *Sesurtesen* schrieb. Ja es scheint, dafs der ganze unmanethonische Zusatz in den Listen des Africanus und Eusebius, durch welchen daselbst dem dritten Könige der 12. Dynastie die Thaten des Herodotischen *Sesostris* zugeschrieben werden, nur dadurch veranlafst worden ist, dafs man auch bei Manethôs den König *Sesostris* finden zu müssen glaubte, und da man keinen ähnlicheren Namen als den des *Sesortesis* der 12. Dynastie fand, diesen in *Sesostris* verfälschte. In der ersten Stelle aber schrieb man Σεσόγχωσις dafür, weil auch dieser Name öfters mit dem des Sesostris verwechselt wurde (S. meine *Chronologie* Bd. I, S. 284). Cham-

Unter diesen datirten Denkmälern befinden sich nun auch mehrere, welche zu gleicher Zeit aus *zwei verschiedenen* Regierungen datirt sind, und zwar so, dafs daraus *gleichzeitige* Regierungen der einzelnen Könige hervorgehen. Es wird z. B. eine Stele in Leyden aus dem 44. Jahre Sesurtesen I und zugleich aus dem 2. Jahre seines Nachfolgers Amenemhe II datirt [1]. Folglich nahm Sesurtesen I in seinem 43. Regierungsjahre Amenemhe II zu seinem Mitregenten an. Eine Felseninschrift bei Assuan ist vom 35. Jahre Amenemhe II und zugleich vom 3. Jahre seines Nachfolgers Sesurtesen II datirt [2]; Amenemhe II nahm also in seinem 33. Regierungsjahre Sesurtesen II zum Mitregenten an. Ebenso lernen wir durch eine Stele im Louvre [3], dafs Sesurtesen I wenigstens 8 Jahre zugleich mit seinem Vorgänger Amenemhe I regierte, und wissen dafs Amenemhe III und IV wenigstens

---

pollion (Grammaire hiérogl. p. 330) übersetzt die Gruppe [hieroglyphs] durch ⲡⲟⲩⲣⲓⲧ ⲛ ⲛⲉ ⲣⲙⲡⲟⲉⲟⲩ, le gardien des années, dieselbe Gruppe, welche Hermapion durch δεσπότης χρόνων wiederzugeben scheint. In dem Alphabet (Gramm. p. 38) macht er aber selbst ein Fragezeichen zu der Aussprache ⲟⲩ. Unsre Lesung *Sesurtesen* wird von de Rougé (Ann. de philos. chrét. t. XV. no. 87. p. 192) angenommen, jedoch mit der besonderen Erklärung, dafs er dem ersten Zeichen die genauere Aussprache *ts* oder *tj* beilegen möchte, die nach ihm dem koptischen ϫ zukomme. „La véritable lecture serait donc Tsesourtésen, d'où viennent, d'un côté, les transcriptions Toser tasis, Tosor thrus et Ra toisès, et de l'autre Sésonchis, Sésoosis et Sésostris." Er findet das Wort im koptischen ϫⲟⲉⲓⲥ, dominus, wieder, dessen Schlufs r, wie in vielen andern Fällen, hinten abgefallen sei. Dadurch würde aber wenigstens nicht erklärt werden, wie dasselbe Zeichen von Manethôs in denselben Listen bald durch t, bald durch s wiedergegeben werden konnte, wenn es überhaupt nöthig oder auch nur wahrscheinlich wäre, dafs die Namen der Könige *Tosertasis*, *Tosorthrus* der dritten und *Ratoises* der vierten Dynastie mit derselben Gruppe [hieroglyphs] zusammengesetzt waren. Ich will hier übrigens nicht verschweigen, dafs sich für die Lesung *user*, obgleich Champollion, wie gezeigt, keine haltbaren Gründe dafür hatte, doch jetzt andere Gründe geltend machen liefsen. Die Vermuthung liegt nämlich nahe, dafs in den Namen [hieroglyphs] (*Denkmäler aus Ägypten* Abth. II, Bl. 40), [hieroglyphs] (II, 9), [hieroglyphs] (II, 60) und namentlich [hieroglyphs] (II, 54) verglichen mit [hieroglyphs] (II, 59) das Hühnchen *u* die Aussprache des folgenden Zeichens angeben solle, da eine Zusammensetzung mit einem Vorschlage *u* nicht sehr wahrscheinlich ist, und man in dem vorletzten Falle (II, 54) das Hühnchen, bei Vergleichung der Nebenzeilen, nicht leicht zu dem vorhergehenden Worte *amchu* ziehen wird. Die Lautung des Zeichens [hieroglyph] verdient jedenfalls noch nähere Untersuchung, ehe sie als festgestellt angesehen werden kann.

(1) S. Taf. II, 4.

(2) S. Taf. II, 5.

(3) S. Taf. II, 3.

ein Jahr gemeinschaftlich regierten, da sie öfters auf ein und demselben Denkmale zugleich als regierende Könige genannt werden.

Natürlich durften solche Doppelregierungen in den fortlaufenden Königslisten nicht unter beiden Königen gezählt werden, sonst würde die Gesammtsumme zu grofs geworden sein. In den Manethonischen Listen waren nun zwar die einzelnen Regierungen mit dem nöthigen Abzug der Doppelregierungen ohne Zweifel richtig angegeben, bei Eusebius aber sind mehrere Könige am Ende der Dynastie nicht namentlich aufgeführt und bei Africanus sind mehrere Zahlen ganz, oder doch die Zehner ausgefallen, so dafs dadurch auch die, erst nach der Verstümmelung zugefügten, Gesammtsummen unrichtig wurden.

Es ist daher ein besonders glücklicher Zufall, dafs uns die Gesammtsumme der Dynastie deutlich und unverstümmelt im Turiner Papyrus erhalten ist (1). Sie betrug 213 *Jahre*, 1 *Monat* und 17 *Tage*. Aufserdem ist uns noch die Regierungszeit der beiden letzten Könige in Jahren, Monaten und Tagen, so wie die Jahre (ohne Monate) der beiden ersten Könige, von den übrigen aber theils die Einer, theils die Zehner ihrer Jahre erhalten. Stellt man mit diesen und den Manethonischen Zahlen noch die Angaben der einzelnen datirten Monumente zusammen, so geht folgende Übersicht der Könige dieser Dynastie mit einer fast vollkommenen Sicherheit hervor.

I. Der erste war *Amenemhe I.* Dieser König, von welchem nur wenige Denkmäler vorhanden sind, ist in den Manethonischen Listen, zwischen die 11. und 12. Dynastie gesetzt, vielleicht auch der vorhergehenden ganz zugerechnet. Daher sind ihm 16 Regierungsjahre gegeben, indem ihm die 7 Jahre mit zu gerechnet werden, die er, wie aus der angeführten Pariser Stele hervorgeht, mit Sesurtesen I zugleich regierte. Der Papyrus rechnet diese 7 Jahre Sesurtesen I zu, und giebt Amenemhe I daher nur 9 Regierungsjahre. Denkmäler von Amenemhe I finden sich in Tûra bei Memphis, im Faiûm und zu Hamamât auf der Wüstenstrafse zwischen Qeneh und Qosêr, also aus Unter- und Oberägypten.

II. *Sesurtesen I* regierte nach dem Papyrus 45 Jahre; die Monate und Tage sind abgebrochen, betrugen aber wahrscheinlich mehr als ein halbes

(1) S. Taf. II, 2, c.

Jahr, da ihm Manethôs (der keine Monate anführte) 46 Jahre zuschrieb. Wir besitzen *achtzehn* datirte und mehrere andere sehr bedeutende Denkmäler von ihm. Das früheste Datum ist aus seinem 8. Jahre, welches noch zugleich aus der Regierung Amenemhe I datirt ist. Aus dem 9. Jahre, dem ersten seiner Alleinregierung, besitzen wir 3 Denkmäler; das späteste ist vom 43, dem drittletzten seiner Regierung, datirt, in welchem er seinen Nachfolger zum Mitregenten annahm.

Von ihm wurde der älteste bis jetzt bekannte grofse Obelisk errichtet, der einzige aus dem alten Reiche; er steht noch jetzt aufrecht in der Nähe des alten Heliopolis. Ein andres obeliskenartiges Denkmal, eine sehr langgezogene granitne Stele mit seinem Namen findet sich im Faiûm bei den Ruinen des alten Heliopolis. Er war der erste Gründer des grofsen Reichstempels von Karnak, den er dem Ammon, dem Lokalgotte von Theben weihte. Das älteste und schönste Felsengrab von Benihassan fällt unter seine Regierung, deren 43. Jahr darin erwähnt wird. Eine Inschrift von ihm hat sich in San (dem alten Tanis), an der Meeresgränze des Delta gefunden, und eine andre, jetzt in Florenz befindliche, welche bei der zweiten Katarakte, der von W. Halfa, entdeckt ward, erwähnt seiner Kriege gegen die Neger und beweist schon durch ihren Fundort, dafs ihm der nördlichste Theil von Äthiopien, das Land zwischen den beiden ersten Katarakten, unterthänig war. Auch nach Asien, wenigstens bis zur Halbinsel des Sinai, erstreckte sich seine Macht, da wir hier Stelen mit seinem Namen gefunden haben. Sein Name war noch in später Zeit so berühmt und verehrt, dafs, gegen allen sonstigen Gebrauch, zwei ägyptische Könige, Nectanebus und Ptolemaeus Lagi, und aufserdem noch ein äthiopischer König, seinen Thronnamen zu führen sich zur Ehre hielten. Diesen mächtigen und grofsen Pharaonen stellte der eine von den beiden Kolossen unsres Museums dar, leider der jetzt am meisten verstümmelte.

III. *Amenemhe II* wurde nach der Stele in Leyden im 43. Jahre seines Vorgängers Sesurtesen I von diesem zum Mitregenten angenommen, kam in seinem 4. Jahre zur Alleinherrschaft und regierte noch 38 Jahre. Soviel geben ihm die Listen; im Papyrus ist nur ein Rest der Zahl 30 erhalten. Wir besitzen von ihm 26 datirte Monumente, das früheste aus seinem 2., das späteste aus seinem 35. Jahre, dem viertletzten sei-

ner Regierung. Auf seinen Denkmälern werden öfters Kriege gegen die südlichen Nachbarn Ägyptens erwähnt.

IV. *Sesurtesen II* regierte nach dem Papyrus 19 oder 29 Jahre. Die Gesammtsumme der Dynastie entscheidet hier für 29. Bei Manethôs geben jetzt die Listen 48, wofür wir 28 (K für M) lesen müssen, ein Jahr weniger, das seinem Nachfolger zugerechnet wurde. Es haben sich aus seiner Regierung nur 6 datirte Inschriften erhalten, die vom 3. bis zum 11. Jahre gehen. In sein 6. Jahr fiel der merkwürdige Einzug einer semitischen Hirtenfamilie in Ägypten, die in einem Grabe von Benihassan dargestellt ist ([1]). Sonst ist nicht viel von ihm zu berichten; und in der Auswahl auf den Wänden der Kammer von Karnak wurde er ganz übergangen.

V. *Sesurtesen III*, welcher einen um so gröfseren Namen hinterliefs, regierte 37 Jahre und eine unbestimmte Anzahl von Monaten, die ihm bei Manethôs als 38. Jahr angerechnet wurden; denn so müssen wir ohne Zweifel die in unsern jetzigen Listen allein erhaltenen 8 Jahre ergänzen. Da unter den 6 erhaltenen Daten schon sein 26. Jahr vorkommt, so würden schon deshalb die 8 Jahre der Listen nicht richtig sein können. Dieser König eroberte, wie es nach einer von uns in Semneh gefundenen Stele scheint, im 8. Jahre, das äthiopische Land jenseit der zweiten Katarakte bis nach Semneh. Dort wurden von ihm zwei mächtige Burgen auf beiden Seiten des eingeengten Flusses errichtet, welche damals die Südgrenze des ägyptischen Reichs bildeten. Wahrscheinlich wegen dieser glücklichen Eroberungskriege gegen die Äthiopen ward er später in ganz Unternubien als ein besonderer *Landesgott* verehrt und erscheint als solcher in zahlreichen Inschriften. Während der ersten Blüthe des Neuen Reichs ward ihm auf seiner alten Burg bei Semneh von Tuthmosis III ein eigener Tempel errichtet, in in welchem er als Lokalgott verehrt wurde.

VI. *Amenemhe III* war von sämmtlichen Königen der 12. Dynastie der berühmteste und noch den Griechen unter dem Namen *Möris* bekannt. Er regierte nach Manethôs 42, nach dem Papyrus wahrscheinlich nur 41 Jahre, indem das letzte Jahr, in welchem er seinen Nachfolger Ame-

---

([1]) S. Denkmäler aus Ägypt. Abth. II, Bl. 133.

nemhe IV zum Mitregenten aufnahm, diesem zugerechnet wurde; doch ist hier nur die Zahl 40 noch erhalten, die Einer sind abgebrochen.

Aus seiner Regierung sind uns nicht weniger als 45 datirte Inschriften erhalten, so dafs durchschnittlich auf jedes Regierungsjahr mehr als ein Datum kommt. Unter diesen finden sich sechs Inschriften aus dem 1., 2. und 3., sechs aus dem 40., 41., 42., und vier aus dem letzten, dem 43. Jahre seiner Regierung.

Es genüge hier, daran zu erinnern, dafs er der König ist, von welchem die erste Anlage des Labyrinthes herrührt, und welcher neben demselben sich eine Pyramide zum Grabmal baute ([1]); dafs er es war, welcher die mächtige und segensreiche Anlage des grofsen Sees im Faiûm dadurch vollbrachte, dafs er das Wasser eines hineingeleiteten Nilarms durch kolossale Dämme vom Abflufs in den Birqet el Qorn zurückhielt; und dafs er das Kanalsystem des ganzen Landes auf eine so hohe Stufe brachte, dafs der Nil nur acht ägyptische Ellen zu steigen brauchte, um ein fruchtbares Jahr im ganzen Lande hervorzurufen. Diese Sorgfalt für die Bewässerung des Landes war es auch ohne Zweifel, die ihn veranlafste, die jährlichen Nilhöhen bei Semneh am südlichen Thore Ägyptens auf den Felsblöcken verzeichnen zu lassen ([2]).

VII. *Amenemhe IV* regierte nach dem Papyrus 9 Jahre, 3 Monate und 27 Tage; nach Manethôs nur 8, weil ein Jahr noch seinem Vorgänger zugerechnet war.

VIII. *Sebeknefru* war eine Königin ([3]), welche bei Africanus die Schwester des vierten Amenemhe genannt wird. Sie erhält im Papyrus 3 Jahre,

([1]) Vgl. meine *Chronologie* I, 268.

([2]) S. meinen Brief an Ehrenberg in dem Monatsbericht der Akad. d. Wiss. zu Berlin 1845.

([3]) Es geht weder aus dem Turiner Papyrus noch aus der Liste von Karnak hervor, dafs das Schild ***Ra-sebek-nefru*** einer Königin angehört. Dies wurde daher auch früher von de Rougé bezweifelt (Ann. de philos. chr. tom. XV, no. 87, p. 187), wovon er jedoch bald zurückkam, besonders weil, wie Herr Mariette (Rev. Arch. VI, p. 313) und er selbst (ibid. p. 559) bemerkten, der Name ***Sebeknefru*** sich auch als weiblicher Privatname nachweisen liefs; wobei auch die Prinzessinnennamen [hieroglyphs], [hieroglyphs], [hieroglyphs] zur Vergleichung dienen können. Jetzt wird aber die Angabe des Africanus auch durch ein inschriftliches Zeugnifs bestätigt, indem ein Fragment des Namens dieser Königin, das wir bei der Labyrinthpyramide gefunden haben, nur so sich wiederherstellen läfst, wie es in den „Denkmälern aus Ägypten" Abth. II, Bl. 140, e geschehen ist, d. h. mit dem weiblichen Determinativ [hieroglyph] hinter dem Namen.

10 Monate und 24 Tage, welche bei Manethôs als 4 volle Jahre gerechnet werden. Ihr Name erscheint im Papyrus und in Karnak, nicht in Abydos.

Ich lasse hier eine Tabelle folgen, welche eine zusammenfassende Übersicht der angegebenen chronologischen Daten nach ihren Quellen gesondert gewährt.

Die zwölfte Manethonische Dynastie.

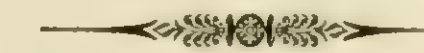
		Nach Manethôs	Nach dem Turiner Papyrus	Höchstes Jahr der Denkmäler
1. Amenemhe I allein	9 Jahre	9 Am. I [Afr. 16 Eus. 16]	9 Jahre	
2. Sesurtesen I und Amenemhe I .	7 »			8. des Am. I und Ses. I.
Sesurtesen I allein	35 »	46 Ses. I [Afr. 46 Eus. 46]	45 »	44. des Ses. I = 2. des Am
Sesurtesen I und Amenemhe II	4 »			
3. Amenemhe II allein	28 »	38 Am. II [Afr. 38 Eus. 38]	3(7) »	35. Am. II = 3. Ses. II.
4. Sesurtesen II und Amenemhe II	10 »			
Sesurtesen II allein	28 »	28 Ses. II [Afr. 48 Eus. 48]	(2)9 »	11. — —
5. Sesurtesen III	38 »	38 Ses. III [Afr. 8 Eus. 8]	3(7) »	26. — —
6. Amenemhe III allein	41 »	42 Am. III [Afr. 8 Eus. 42]	4(1) »	43. — —
Amenemhe III u. Amenemhe IV	1 »			
7. Amenemhe IV allein	8 »	8 Am. IV [Afr. 8	9 Jahre 3 Mon. 27 Tage	6. — —
8. Ra-Sebeknefru	4 »	4 Sebek. [Afr. 4	3 » 10 » 24 »	
			Summa 213 » 1 » 24 »	

Die hieroglyphischen Namen der acht Könige sind nach den Denkmälern auf Tafel III zusammengestellt. Von jedem der sechs ersten Könige konnten alle fünf Namen gegeben werden; der dritte Name ist in der Anordnung verzeichnet, wie er in dieser Dynastie nicht immer, aber meistens erscheint. Von Amenemhe IV, dem siebenten Könige, kenne ich aufser den beiden Schildern nur den Horusnamen, der auch mit zwei und mit vier Skarabäen erscheint. Die Königin Ra-Sebeknefru ist mir nur nach dem mitgetheilten Schildnamen bekannt. Es kann zweifelhaft sein, ob diese Königin überhaupt während ihrer Regentschaft ein zweites Schild annahm, wie dies

spätere Königinnen allerdings gethan haben. Da das Schild im Turiner Papyrus (1) und in Karnak aufgeführt wird, so mufs es hier, wie auch der Titel [hieroglyph] bestätigt, als erstes Schild angesehen sein. Wenn wir aber Recht hatten, den Manethonischen Namen Skemiophris im hieroglyphischen Sebeknofre wiederzuerkennen, so mufs dies zugleich der im Volke gebräuchliche zweite Schildname gewesen sein, da Manethôs nur solche anführt. Ein bei der Labyrinthpyramide gefundener Steinblock (2) scheint das Ende eines der sonst unbekannten Vornamen, sei es Amenemhe IV oder der Königin Ra-Sebeknefru zu enthalten. —

(1) S. Taf. II, 2, c.

(2) Taf. II, 6. Denkmäler aus Äg. II, 140.



35 34 33 32

43 42 41 40

50 49 48

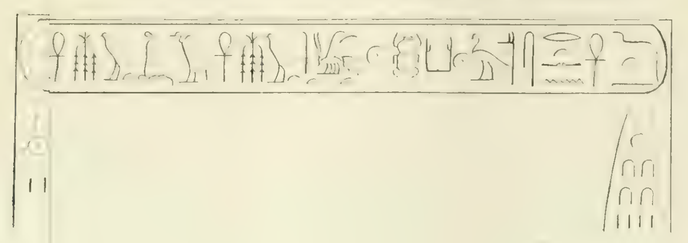
Lith v. E



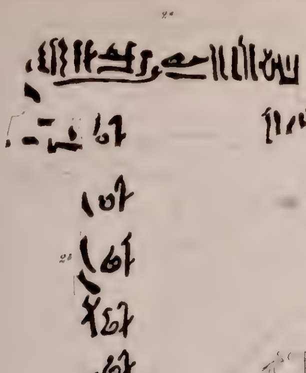
Kammer von Karnak.

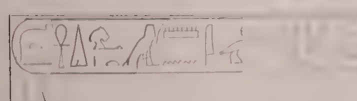
5.

Felsenstele bei Assuan.



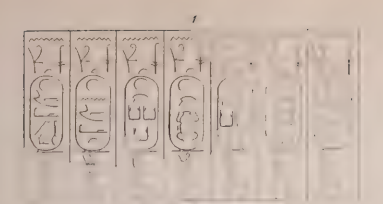
Lith. v. E. Weidenbach.





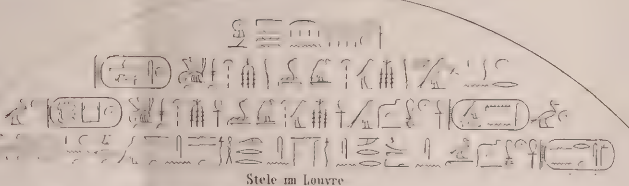
Turiner Königsannalen

1



Aus der Tafel von Abydos

3



Stele im Louvre

6

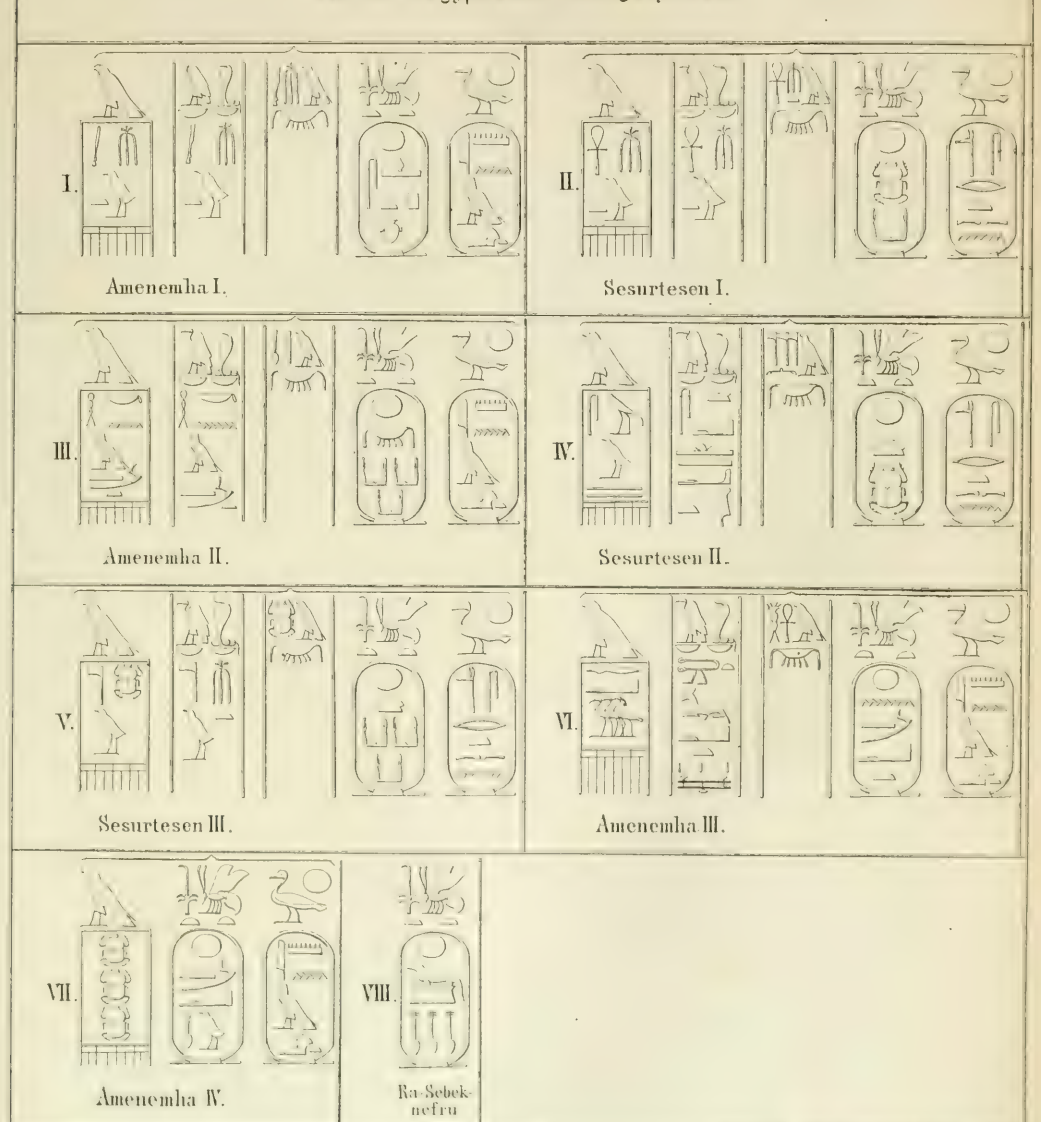
Fragment vom Labyrinth

5

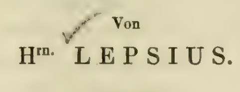
Felsenstele bei Assuan.

7

Stele in Leyden.


Zwölfte Aegyptische Königsdynastie.
I.
Amenemha I.
II.
Sesurtesen I.
III.
Amenemha II.
IV.
Sesurtesen II.
V.
Sesurtesen III.
VI.
Amenemha III.
VII.
Amenemha IV.
VIII.
Ra-Sebek-nefru

Über
einige Ergebnisse der ägyptischen Denkmäler für die Kenntniſs der Ptolemäergeschichte.



Von
H^rn. LEPSIUS.

[Gelesen in der Königlichen Akademie der Wissenschaften am 29. Juli 1852.]

In meiner letzten (der Klasse mitgetheilten) Abhandlung habe ich die Wiederherstellung einer der wichtigsten Dynastieen des altägyptischen Reichs, der zwölften Manethonischen, die noch in das dritte Jahrtausend vor Chr. gehört, mitgetheilt, wie sie theils nach zahlreichen Denkmälern und alten Papyrusverzeichnissen, theils nach den Angaben des Manethôs mit vollkommener Sicherheit, und in den Zahlen öfters bis auf den Tag genau, unternommen werden konnte. Ich wende mich heute zu der letzten Dynastie der Beherrscher des selbständigen Ägypten, zu der Dynastie der Ptolemäer. Während wir in Bezug auf jene lediglich auf ägyptische Quellen gewiesen waren, da ihre Epoche weit jenseit der frühesten, selbst der mythologischen Erinnerungen der Griechen lag, stehen wir in Allem, was die Ptolemäer betrifft, zugleich mitten im Lichte griechischen Lebens und griechischer Geschichtschreibung. Die Ptolemäer, selbst griechischen Stammes, und eifrige Beförderer griechischer Bildung und Gelehrsamkeit in ihrer neuen Heimath, waren in alle wichtigeren Ereignisse der damaligen mittelländischen Welt verflochten; ihre Geschichte gehört daher auch für uns mit zu den bekanntesten. Es gab mehrere Schriftsteller, die sich ihre Aufzeichnung zur besonderen Aufgabe machten, und in neuerer Zeit haben die gelehrten und umfassenden Arbeiten von Vaillant, Heyne, Drumann, Champollion-Figeac, Sharpe, Letronne u. A. über die Zeiten der Ptolemäer nach allen Seiten hin Licht verbreitet, so weit dieses aus griechischen und römischen Schriftstellern oder Inschriften abgeleitet werden konnte.

Die hieroglyphischen Denkmäler und die demotischen Papyrus sind aber noch nicht zur weiteren Erforschung jener Zeit benutzt worden, theils weil sie nur Wenigen zugänglich sind, theils weil sie bisher den griechischen Quellen vielmehr ihre Aufklärung allein zu verdanken als ihrerseits Neues gewähren zu können schienen. In der That ist es ja bekannt, dafs die Erforschung des einheimisch Ägyptischen in den wesentlichsten Stücken von griechischen Vergleichungspunkten ausgegangen ist, dafs es ein Ptolemäisches Dekret war, dessen trilingue Abfassung zur Entzifferung des hieroglyphischen Schriftsystems führte, dafs die einzige zuverlässige Quelle für das Verständnifs der demotischen Inschriften noch immer die griechischen Texte der entsprechenden demotischen Urkunden sind, wie sie es schon für die bedeutenden Arbeiten Young's, des Begründers unsrer demotischen Kenntnifs, waren, und dafs überhaupt sowohl den Griechen und Römern, als auch uns, das ägyptische Wesen wahrscheinlich gänzlich verschlossen geblieben wäre, wenn nicht in dem letzten Stadium der langen Pharaonen-Geschichte eine griechische Königsfamilie und mit ihr griechisches Leben und griechische Wifsbegier im Herzen des Landes sich eingebürgert und ein gegenseitiges Verständnifs und Durchdringen der beiden Völker dadurch nothwendig gemacht hätte. Die gründliche Verschiedenheit der ägyptischen und der griechischen Nationalität hinderte ein Verfliefsen beider in einander und bewahrte jeder ihren eigenthümlichen im Wesentlichen unberührten Charakter. Dies hat nicht wenig die Rückschlüsse von dem Ptolemäischen und Römischen Ägypten auf das Altpharaonische erleichtert. Nun ist die ägyptische Wissenschaft allmälig selbständig geworden; es gelingt ihr, die geschichtlichen Ereignisse und Zustände dieses Volkes allein mit Hülfe der Denkmäler in Zeiten zu enthüllen, bis zu welchen keine griechische Quelle zurückreicht und keine griechische Vergleichung mehr Anhalt gewährt.

Um so lehrreicher dürfte es jetzt sein, den Blick wieder einmal denjenigen Ägyptischen Zeiten zuzuwenden, die uns schon längst vor Entzifferung der Hieroglyphen bekannt waren. Es wird sich dabei am besten herausstellen, ob unsre Kenntnifs der ägyptischen Denkmäler schon weit genug fortgeschritten ist, um auch die zuverlässigsten, gleichzeitigen Nachrichten der Griechen im Einzelnen zu berichtigen, zu ergänzen oder auch mit ebenbürtiger Autorität zu bestätigen.

Es ist hier nicht meine Absicht, eine vollständige Revision der Ptolemäergeschichte, so weit sie von dem neugewonnenen Standpunkte aus übersehen werden kann, zu geben; sondern ich hebe nur einige Punkte heraus, die nach mehreren Seiten zugleich neues Licht zu verbreiten geeignet scheinen.

Die vollständigsten Aufzählungen der Ptolemäer nach ihren Regierungen und ihrer genealogischen Folge werden uns von Strabo, Ptolemaeus, Porphyrius, Eusebius, im Chronikon Paschale und vom Syncellus mitgetheilt. Aber selbst die regierenden Ptolemäer erscheinen hier nirgends vollständig aufgeführt. Die ägyptischen Inschriften und Urkunden führen mehrere Könige auf, welche nicht nur in den genannten Listen fehlen, sondern überhaupt von keinem Schriftsteller genannt werden. Die nicht geringen Schwierigkeiten, die sich bei der Entwirrung der seltsam, ja unnatürlich verflochtenen Ptolemäergeschlechter darboten, haben überhaupt bisher selbst jede Bestimmung der Anzahl der vielen Könige und Königinnen desselben Namens verhindert, und der Ausfall mehrerer Namen bei den Schriftstellern hätte bisher, auch abgesehen von andern Schwierigkeiten, jede Zählung nothwendig unrichtig gemacht ([1]).

Es war in der That, wenn einzelne Könige bezeichnet werden sollten, das Gerathenste, sie nicht nach ihrer Nummer in der Reihe der Ptolemäer, als ersten, zweiten, dritten u. s. w., sondern nach ihren Beinamen zu unterscheiden, obgleich dies wieder andere Übelstände mit sich führte, da auch diese bei den Berichterstattern in Verwirrung gerathen waren, sich zuweilen bis zu vier und fünf Beinamen für dieselbe Person häuften oder auch veränderten oder endlich ganz unbekannt geblieben waren, und daher auf andre Weise umschrieben werden mufsten.

Wir sehen allerdings schon bei den Alten mehrere Versuche einer Zählung der Ptolemäer; aber keiner ist durchgeführt, keiner richtig und für uns brauchbar. Diodor ([2]) nennt nur den zweiten und dritten Ptolemäer; ob er weiter zählte geht aus seinen Fragmenten nicht hervor. Strabo ([3]) erwähnt den dritten und vierten und bezeichnet aufserdem noch *Euergetes* (*II*) *Physkon* als den siebenten, obgleich er vielmehr der neunte regierende Ptolemäer war. Pausanias ([4]) sagt: Ὁ δὲ Φιλομήτωρ καλού-

---

([1]) Letronne, Recueil des Inscr. II, p. 97, zählt nur 14 Ptolemäer statt 16.

([2]) III, 36, 3. 18, 4. ([3]) p. 796. ([4]) I, 9.

μενος ὄγδοος μέν ἐστιν ἀπόγονος Πτολεμαίου τοῦ Λάγου, τὴν δὲ ἐπίκλησιν ἔσχεν ἐπὶ χλευασμῷ. Der unter dem Namen *Philometor* bekannte Ptolemäer war in Wirklichkeit der siebente Regent und gehörte der sechsten Generation an, wenn Ptolemaeus Lagi als erste zählt. Pausanias will aber hier, wie der Zusammenhang zeigt, von *Soter II* sprechen, der im Anfange seiner Regierung allerdings auch *Philometor* hiefs, und zwar officiell, also nicht aus Spott (*ἐπὶ χλευασμῷ*), wie Pausanias sagt. Dieser war aber der zehnte König und gehörte zur siebenten Generation seit Ptolemaeus Lagi von väterlicher Seite, zur achten (und so war es wohl gemeint), von mütterlicher Seite her, da sein Vater Euergetes II seine Nichte, Cleopatra III, die legitime Erbtochter seines Bruders Philometor I geheirathet und mit ihr, nach Verstofsung ihrer Mutter, die zugleich seine Schwester und Schwägerin war, den in Rede stehenden Soter II gezeugt hatte. Der chronologische Kanon des Cl. Ptolemaeus führt überhaupt nur 8 Ptolemäer auf und fügt keine Zahlen, sondern nur Beinamen hinzu. Den *Neos Dionysos* nennt er nicht *Ptolemaios*, vielleicht weil er nicht legitim zur Königsfolge gehörte, und sieben andre regierende Ptolemäer übergeht er ganz. Porphyrius ([1]) zählt nur bis zu *Ptolemaeus V Epiphanes*, hinter dem sich die Linien spalten und zu Zweifeln Anlafs gaben, die er durch Weglassung der Zahl umgangen hat. Eusebius zählt im ersten Theile des Chronicon ([2]) bis zu Philometor, den er den sechsten König nennt, und führt im Ganzen 10 Ptolemäer an ([3]). Hieronymus zählt in seiner lateinischen Übersetzung des Eusebius ([4]) die Ptolemäer weiter, nennt den siebenten König Euergetes II, den achten Physkon oder Soter (II), den neunten Alexander (I); dann führt er als den zehnten König den zurückgekehrten Soter II an, und nennt ihn *Cleopatrae (III) filius* ([5]). Endlich nennt er in der elften Stelle den Ptolemaeus Dionysius (Novus Dionysus) und in zwölfter dessen Tochter Cleopatra. Der Verfasser des Chronikon Paschale hat diese Zählung der 12 Regierungen dahin mifsverstanden, dafs er in der Überschrift von zwölf Lagiden (*τῶν δώδεκα Λαγιδῶν βασιλεῖς*) spricht, indem er den zurückgekehrten Soter II für

(1) Bei Euseb. Chron. I, p. 237. ed. Aucher.

(2) Chron. I, p. 191. 192. Aucher.

(3) I, p. 251. 252. II, p. 225-253.

(4) Scaliger, Thesaur. tempp. p. 34-39. 138-154.

(5) p. 39. 150.

einen neuen König nimmt [1]. Rechnen wir diesen wieder ab, so wie die Königin Cleopatra, so bleiben, wie bei Eusebius, nur 10 Ptolemäer übrig. Auch Syncellus endlich führt die Zahlen nur bis zu *Soter II*, den er wie das Chronikon den achten nennt, statt den zehnten. Der Irrthum in der Zählung seit Ptol. V Epiphanes beruhte hauptsächlich darauf, dafs mehrere nach wenigen Monaten ihrer Regierung gestorbene Thronerben übergangen wurden, was sich wohl für einen chronologischen Kanon, wie der des Ptolemaeus war, rechtfertigen liefs, indem es hier unzweckmäfsig gewesen wäre, ein und dasselbe Jahr mehreren Königen zuzuschreiben, aber nicht für einen Geschichtschreiber. In der Geschichte kann nur die legitime oder doch legitimirte und faktische Königsfolge mafsgebend sein.

Um diese zu bestimmen, dafür besitzen wir ein reiches Material von gleichzeitigen officiellen Urkunden, sowohl hieroglyphischen als demotischen,

---

(1) Auffallender Weise ist auch Letronne (Recueil des Inscr. I, p. 70) in denselben Irrthum verfallen, indem er den Ptolemaeus Cleopatrae filius bei Hieronymus für Alexander II den Sohn Alexander I hält, obgleich er unmittelbar vorher *Ptolemaeus qui a matre fuerat eiectus* genannt wird. Alexander II Regierung von wenigen Wochen trat erst acht Jahre später ein. Ja Letronne gründet auf diesen Irrthum noch den ferneren Schlufs, dafs die erste Gemahlin Alexander I, die Mutter Alexander II, *Cleopatra* geheifsen habe, und wie dieser dynastische Name zu bezeugen scheine, eine Tochter Euergetes II und also seine Schwester gewesen sei (ebend. p. 70). Die von Hieronymus genannte Cleopatra war aber die dritte ihres Namens, die Mutter Alexander I. Wenn dann ferner Letronne (p. 71) nachzuweisen sucht, dafs Alexander I seine zweite Gemahlin, die Tochter seines Bruders Soter II, im Jahre 114 vor Chr. heirathete, so beruht es auf einer einleuchtenden Verwechselung, wenn er ebendaselbst daraus schliefst, dafs die Geburt Alexander II, der doch ein Kind seiner ersten Frau war, in die Jahre 114-107 v. Chr. fallen müsse. Da nun aber in den Protokollen der demotischen Papyrus in den ersten Jahren der Regierung Alexander II stets nur seine Mutter, nicht seine Gemahlin genannt wird, welche, so viel mir jetzt bekannt ist, zuerst in seinem 16. Regierungsjahre (99 vor Chr.) erwähnt wird, so ist es wahrscheinlicher, dafs die Heirath nicht sehr lange vorher statt fand. Letronne (p. 70) meint zwar, es sei unmöglich zu glauben, dafs Cleopatra, seine Mutter, ihm während seiner Regierung mit ihr die Heirath mit der Tochter des verhafsten Soter erlaubt habe. Sie mufste dies aber im Gegentheil selbst wünschen, da Berenike die einzige legitime Erbtochter des Ptolemäerhauses war, deren Rechte nur durch ihre Heirath mit Alexander auf diesen übergehen konnten. Über Namen und Herkunft der ersten Frau Alexanders wissen wir nichts. Doch ist es wahrscheinlich, dafs er sie bei seinem Regierungsantritte im Jahre 107 v. Chr. bereits verloren hatte oder auf Antrieb der Cleopatra verstiefs, da sie in den Papyrus nicht neben seiner Mutter genannt wird. Die Geburt Alexander II kann daher sehr wohl zwischen 114 und 107 fallen, wie Letronne annimmt, nur nicht aus dem Grunde, den er angiebt.

denen sich auch einige griechische anschliefsen. Es war eine alte Sitte der Pharaonen, ihre königlichen Vorfahren göttlich zu verehren; ja der lebende König selbst unterschied von seiner irdischen noch eine göttliche Person, welcher noch während seiner Regierung ein besonderer oder mit dem seiner Vorfahren verbundener Kult gestiftet wurde, und welcher die irdische Person des Königs, wie die Darstellungen lehren, nicht selten selbst Opfer darbrachte. Wir verdanken dieser Sitte der Verehrung der alten Könige mehrere der werthvollsten Denkmäler, auf welchen die wichtigsten Bestimmungen über die alten Königsfolgen und ihre Vergleichung mit den Manethonischen Listen beruhen; unter ihnen nenne ich nur die Tafel von Abydos in London, auf welcher den Vorgängern Ramses II, die Kammer von Karnak in Paris, in der den Ahnen Tuthmosis III, und die Darstellung aus Qurna in Berlin, wo der zahlreichen Familie Amenophis I geopfert wird. Diese Sitte wurde, wie die meisten althergebrachten, auch von den Ptolemäern wieder aufgenommen, nachdem sie in den zwischenliegenden Zeiten, hauptsächlich wohl wegen der Zerrissenheit und des schnellen Wechsels der Dynastieen auf den erhaltenen Denkmälern fast verschwunden war. Die Ptolemäer legten frühzeitig grofses Gewicht auf ihr dynastisches Herrscherrecht; dies zeigt sich in der strengen Observanz des Erbrechts trotz der unerhörtesten verwandtschaftlichen Verbindungen ihrer Familienglieder untereinander, dies in dem vom Stifter der Dynastie hergenommenen dynastischen Namen Ptolemaeus, den jeder Thronfolger erhielt oder annahm, und worin ihnen später auch die Königinnen folgten, die sich Cleopatra nannten; aus demselben Grunde ohne Zweifel ging bei ihnen die Sitte hervor, ihren Vorfahren in verschiedenen Städten Kulte zu errichten und die Reihe derselben in den hieroglyphischen Inschriften der Tempel und in den officiellen Urkunden häufig anzuführen.

Solcher Königsreihen aus den verschiedenen Zeiten der Ptolemäerherrschaft liegen mir jetzt von hieroglyphischen Denkmälern oder aus demotischen Urkunden über 80 vor. Diese theilen sich in verschiedene Klassen. Zuweilen werden die Vorfahren des regierenden Königs nur gelegentlich angeführt, wie in der Inschrift von Rosette im Anfange des eigentlichen Dekretes oder wie in den beiden bilinguen Dekreten von Philae. Weit häufiger ist die Form eines preisenden Zusatzes hinter dem Namen des Königs, von welchem gesagt wird, dafs er seine Vorfahren, die dann einzeln aufgeführt

werden, verehre. Dagegen ist es in den demotischen Urkunden gewöhnlich, dafs im Protokoll die Priesterthümer der Ptolemäer aufgeführt werden, wie dies auch aus der Inschrift von Rosette und zwei griechischen Papyrus bekannt ist. So wird die Inschrift von Rosette datirt aus dem 9. Jahre des Königs Epiphanes, „als *Aetes Priester* war des Alexander und der Götter Soteren und der Götter Adelphen und der Götter Euergeten und der Götter Philopatoren und des Gottes Epiphanes Eucharistos, und als *Pyrrha Athlophore* war der Berenike Euergetis, und als *Areia Kanephore* der Arsinoe Philadelphos und *Eirene Priesterin* der Arsinoe Philopator war."

Ein anderer Zweck für diesen weitläufigen Kurialstyl als eine möglichst häufige dynastische Verherrlichung des Königshauses, ist nicht wohl abzusehen, denn wenn auch jene Priesterthümer gröfstentheils jährlich wechselten, so dafs sie wie in Griechenland zu Jahresbezeichnungen durch Eponymie hätten gebraucht werden können, so war doch diese Art der Datirung hier überflüssig, da nach altem unverbrüchlichem Herkommen immer das Regierungsjahr des Königs zugefügt wurde, welches für das ganze Land die verständlichste Zeitbestimmung sein mufste. Die Überflüssigkeit jener Angaben in praktischer Hinsicht geht noch deutlicher daraus hervor, dafs schon unter Ptolemaeus IV Philopator der Fall vorkommt und es nach Epiphanes sehr allgemein zu werden scheint, die Personen selbst, welche jene Priesterthümer verwalteten, gar nicht mit Namen zu nennen, sondern sich nur folgendermafsen auszudrücken [1]: „Im 29. Jahre, am 12. Mesore des Königs Ptolemaeus Euergetes (II), unter dem *Priester, der es ist zu Alexandrien*, des Alexander und der Götter Adelphen, und der Götter Euergeten" u. s. w. mit Anführung der ganzen Reihe bis zu dem regierenden Könige, und dann ferner: „unter der *Athlephore* der Berenike Euergetis, und unter der *Kanephore* der Arsinoe Philadelphos und unter der *Priesterin* der Arsinoe Philopator, und unter dem *Priester, der es ist in Ptolemais*, des Ptolemaeus Soter und dem des Ptolemaeus Philadelphus" und so fort, wiederum mit Angabe der ganzen Königsreihe, aber stets ohne namentliche Angabe der fungirenden Priester, wodurch also jeder mögliche praktische Nutzen verhindert wurde.

---

(1) Demot. Pap. in Berlin No. 5. S. Tafel VIII, 20.

Für uns aber sind diese ehrerbietigen Listen von grofsem Werthe, und je später um so lehrreicher, weil um so länger. Die letzten mir bis jetzt zugänglich gewordenen demotischen Papyrus, welche solche Listen enthalten, sind aus der Zeit Ptolemaeus XI Alexander I. Ein Turiner Papyrus ist vom 8. Choiak des 26. Jahres seiner Regierung datirt, was dem 21. Dez. des Jahres 89 v. Chr. entspricht. Noch zwei andre Papyrus sind aus demselben ägyptischen Monat datirt, einer in Berlin (no. 16, a. b.) vom 19. Choiak, welcher dem 31. Dezember 89, und ein andrer in Turin vom 20. Choiak, welcher dem 1. Januar 88 vor Chr. entspricht. In demselben Jahre, aus welchem diese drei Papyrus datirt sind, und welches Alexander als sein 26. zählte (¹), obgleich es erst das 19. seiner ägyptischen Regierung war, wurde er vertrieben und starb; der früher verdrängte Soter II ward zur Wiederaufnahme der Regierung vom Volke zurückgerufen. Da Porphyrius nur das 19. Jahr seiner Regierung als das seiner Vertreibung nennt, und dieses auch einen Theil des Jahres 89 vor Chr. (nämlich vom 14. September an) umfafst, so geht erst aus den Daten dieser drei Papyrus hervor, dafs der Regierungswechsel in das Jahr 88 vor Chr. fiel, nicht 89, wie Letronne annimmt.

In dem ersten der drei angeführten Papyrus wird nun hinter dem Namen des Königs und der Königin der Priester folgender Könige aufgeführt: „*des Alexander, der Götter Soteren, der Götter Adelphen, der Götter Euergeten, der Götter Philopatoren, der Götter Epiphane, des Gottes Eupator, der Götter Philometoren, des Gottes Philopator, der Götter Euergeten, der Götter Philometoren.*"

Die Reihe beginnt mit Alexander, auf welchen sogleich die Soteren folgen. Im Kanon gehen vor Ptolemaeus Lagi, d. i. Soter I, Ἀλέξανδρος Μακεδών, Φίλιππος d. i. Philippus Aridäus und Ἀλέξανδρος ἄλλος, nämlich der Sohn Alexander des Grofsen voraus. Dafs in unsrer Liste aber nicht der jüngere Alexander, sondern der Grofse gemeint ist, läfst sich schon daraus abnehmen, dafs hier, wie aus andern Urkunden zu entnehmen, von einem Kult in Alexandrien die Rede ist. In dem von Böckh herausgegebenen griechischen Papyrus des Nechutes (²) heifst es: ἐφ' ἱερέως τοῦ ὄντος ἐν Ἀλεξανδρείᾳ Ἀλεξάνδρου καὶ θεῶν Σωτήρων etc. An der Spitze dieses Kultes kann

(¹) Weil er von seinem Regierungsantritte in Cypern datirte. Vgl. Eus. Chr. I, p. 243 Auch.

(²) Zuletzt herausgegeben von Leemans, Pap. Gr. Lugdun. p. 68. Vgl. unsre Tafel.

niemand anders als der Gründer und Heros eponymos von Alexandrien, Alexander der Groſse, gestanden haben.

Alle Ptolemäer, selbst der lebende, werden *Götter* (*Neteru*, *θεοί*) genannt, nur Alexander hier, wie in allen übrigen Urkunden, ohne die Bezeichnung als „*Gott*," obgleich er natürlich nicht weniger als alle übrigen göttlich verehrt wurde. Dies ist als etwas Besonderes angemerkt worden ([1]), beruht aber einfach nur darauf, daſs Alexander nicht wie die Ptolemäer einen officiellen Beinamen führte; nur zu diesem, nicht zu dem Eigennamen, konnte die Bezeichnung θεὸς gesetzt werden.

Philippus Aridaeus und Alexander II waren die allgemein anerkannten Nachfolger auf dem Throne Alexanders. Daſs sie auch in Ägypten während ihrer Regierungszeit als die rechtmäſsigen Könige angesehen wurden, geht aus den Denkmälern unzweifelhaft hervor, da noch jetzt eine Anzahl von Darstellungen auf ägyptischen Tempeln vorhanden ist, in welchen sie mit ihren Namensschildern und allen übrigen pharaonischen Attributen erscheinen. Philipp hat unter anderem die vordere Cella des groſsen Tempels von Karnak aus Granit wieder aufbauen lassen, und Alexander II hat die hintere Cella restaurirt. Beide Könige werden auch in dem Ptolemäischen Kanon mit aufgeführt, ja es werden dem letzteren 12 Regierungsjahre, von 317 bis 305 vor Chr., zugeschrieben, weil Ptolemaeus Lagi erst im Jahr 305 den Königstitel annahm, obgleich Alexander II bereits nach nur 6jähriger Regierung ermordet wurde. Dennoch fehlen beide in unsrer Liste, und ebenso in allen übrigen Listen dieser Art, die wir kennen.

Beide Könige waren also von dem Alexandrinischen Kulte ausgeschlossen, und wenn dies in der Macedonischen Stadt Alexandrien der Fall war, wie viel mehr müssen wir dasselbe in den übrigen Sitzen griechischer Kulte voraussetzen. Daraus geht aber, wie mir scheint, sehr deutlich hervor, daſs die späteren Ptolemäer den Sohn des Lagus für den unmittelbaren Nachfolger des groſsen Alexander ansahen. Und in der That konnte nach ägyptischem und auch ptolemäischem Erbrecht Philippus Aridaeus, als unehelicher Sohn des Philippus von Macedonien, nicht als legitimer Nachfolger des Alexander angesehen werden und Alexander, der Sohn der Roxane, der erst nach seines Vaters Tode geboren ward und bevor Ptolemaeus

---

([1]) Brugsch, Lettre à M. de Rougé. p. 9.

den Königstitel annahm, starb, schien ebensowenig ein richtiges Bindeglied zwischen seinem Vater und dem ersten Ptolemäer zu bilden. Dazu kam, dafs Ptolemaeus, welchem unmittelbar nach Alexanders Tode die Herrschaft über Ägypten zugesprochen worden war, und der nur nach fruchtloser Protestation den Aridaeus dem Namen nach als König anerkannt hatte, faktisch der unumschränkte und unmittelbare Nachfolger des Alexander in Ägypten geworden war. Nichts lag daher näher, als dafs er später selbst oder doch seine Nachfolger den Beginn der neuen Dynastie vom Tode des Alexander an rechneten. Aus den hier in Rede stehenden und den übrigen gleichlautenden Listen der Alexandrinischen Königskulte scheint wenigstens hervorzugehen, dafs man den ersten Ptolemäer als den unmittelbaren Nachfolger Alexander des Grofsen ansah, und entweder die Regierung des ersteren bis zum Tode des Alexander zurückrechnete oder die des letzteren über seinen Tod hinaus bis zum Jahre 305, in welchem Ptolemaeus den Königstitel annahm, als fortgehend ansah.

Es folgen nun auf die Soteren in der gewöhnlichen keinem Zweifel unterliegenden Ordnung die Adelphen, dann die Euergeten, Philopatoren und Epiphane. Ptolemaeus Epiphanes ist der fünfte Ptolemäer bei Strabo und im Canon, und wird als solcher auch bei Porphyrius, Syncellus und im Chronicon Paschale ausdrücklich bezeichnet. Auf diesen folgt in allen Aufzählungen der Schriftsteller Ptolemaeus Philometor als *sechster* Ptolemäer.

In unsrer Kultusliste geht aber diesem ein andrer vorher. Auch in dem griechischen Papyrus Casati zu Paris und in dem griechischen Briefe des Numenius auf dem Philensischen Obelisken des Herrn Bankes wird zwischen Epiphanes und Philometor ein ϑεὸς Εὐπάτωρ eingeschoben, der von den Schriftstellern nirgends erwähnt wird. Dagegen folgt in dem griechischen Papyrus Anastasi zu Leyden derselbe ϑεὸς Εὐπάτωρ hinter Philometor. Da der letztgenannte Papyrus am frühesten bekannt wurde, so machte die Erklärung dieses bis dahin unbekannten Namens viel Schwierigkeiten. Böckh (¹) hielt ihn für einen andern Beinamen Euergetes II. Champollion Figeac (²) glaubte in ihm den von Euergetes II bei seiner Thronbe-

(¹) Erklär. einer Ägypt. Urk. p. 11.

(²) Eclairciss. hist. sur le contrat de Ptolemaïs. p. 25 ff.

steigung getödteten Sohn des Philometor zu finden, was dann auch die Beistimmung von St. Martin (1), Böckh (2) und Letronne (3) fand. Diese Ansicht war aber nicht mehr zu halten, als die beiden andern griechischen Listen in der Stellung des Eupator vor Philometor übereinstimmend gefunden wurden. Letronne (4) hielt nun den Namen *Eupator* für einen andern Beinamen des *Philometor*, welcher hinter ihm genannt wird. Dagegen sträubt sich aber der griechische Wortlaut, denn dann hätte es nicht *καὶ ϑεοῦ Εὐπάτορος καὶ ϑεοῦ Φιλομήτορος* heifsen dürfen, sondern *καὶ ϑεοῦ Εὐπάτορος Φιλομήτορος* oder *τοῦ καὶ Φιλομήτορος*. Jeder Zweifel erledigte sich aber, als ich den hieroglyphischen Namen desselben Eupator [hieroglyphs], *p·nuter tutunen tefef* (5), d. i. „der von einem grofsen Vater entsprossene Gott," in den hieroglyphischen Listen, deren mir jetzt 9 vorliegen, überall vor Philometor eingeschoben fand. Ich habe dies schon in einem Briefe an Letronne aus Ägypten, der im 1. Bande der Revue Archéologique, obgleich unvollständig, abgedruckt ist, erwähnt. Es ging daraus einleuchtend hervor, dafs Eupator zwischen Epiphanes und Philometor wirklich regiert hat, aber ohne Zweifel nur sehr kurze Zeit, jedenfalls nicht über den nächsten Wechsel des ägyptischen Jahres hinaus, da das Sterbejahr des Epiphanes im Canon bereits dem Philometor zugeschrieben wird. Diesen richtigen Schlufs zieht auch Franz (6). Dasselbe wird nun durch die demotischen Listen ferner bestätigt, welche mir den Namen des Eupator am frühesten in einem Berliner Papyrus (7) vom J. 150 v. Chr., dem 31. des Philometor, dargeboten haben. Seitdem kehrt der Name in allen späteren Papyrus regelmäfsig wieder.

Man würde hiernach geneigt sein, in dem griechischen Papyrus Anastasi, in welchem, wie erwähnt, der Name des Eupator hinter dem des Philometor folgt, einen zufälligen Schreibfehler zu vermuthen. Dies ist aber

---

(1) Journ. des Sav. 1822. p. 559.

(2) Corp. Inscr. no. 2618.

(3) Rech. pour serv. à l'hist. de l'Eg. p. 124.

(4) Rec. des Inscr. I, 365.

(5) *Tutunen*, ein häufiger Beiname des Phtha wird in der Inschrift von Rosette (ὁ Ἥφαιστος) ὁ μέγας übersetzt; es scheint dem koptischen ϯⲧⲱⲛ, der Streiter, der Streitbare, zu entsprechen. Vielleicht sollte der Name an die Kriegsthaten, die sein Vater zur Zeit der Geburt des Eupator vollbrachte, erinnern.

(6) Corp. Inscr. vol. III, p. 285. (7) S. Taf. VIII, 18.

nicht der Fall. Bei einer näheren Vergleichung der demotischen Papyrus findet sich, daſs in diesen der Name Eupator neunmal an der richtigen Stelle, fünfmal aber, wie im Papyrus Casati, hinter Philometor steht. Ja in zwei Listen des Kultes von Ptolemaïs ist er sogar zwischen Philopator I und Epiphanes, dem vierten und fünften Ptolemäer eingerückt, während er erst der sechste in der Regierung war. Wieder in andern Fällen ist sein Name auch in späteren Urkunden ganz übergangen. Diese häufigen Abweichungen, wenn sie auch als Irrthümer gelten müssen, können doch nicht bloſs einzelne Schreibfehler sein. Es scheint vielmehr, daſs die Unsicherheit der Stelle daher kam, daſs der Kult des Eupator nicht sogleich nach seinem Tode, sondern erst in den späteren Jahren der Regierung des Philometor den früheren Kulten zugefügt wurde, und wegen dieser nachträglichen Einschiebung in die Protokolle die Stelle nicht immer genau beachtet wurde. Auch kam es in der That in diesen Fällen wenig auf die genaue Ordnung an, da in Alexandrien wenigstens ein Priester allen Kulten zugleich vorstand.

In Ptolemaïs dagegen scheinen zuweilen noch andre Rangverhältnisse der einzelnen Priester zu veränderter Ordnung Veranlassung gegeben zu haben. Wenigstens finden sich hier mehrere Listen, in welchen der Priester des regierenden Königs nicht an seiner eigentlichen Stelle hinter den übrigen, sondern, offenbar aus Courtoisie, hinter dem ersten Ptolemäer, dem sein Platz überall gewahrt blieb, eingeschoben erscheint. Dies ist der Fall in drei Urkunden unter Philometor und in einer unter Euergetes II.

In dieser Beziehung unterscheiden sich die hieroglyphischen von den demotischen Listen, da ich in keiner einzigen unter den ersteren eine Verstellung der Ptolermäernamen gefunden habe, und dies begreift sich, weil in diesen Reihen der König als Verehrer seiner Vorfahren erscheint, und hier die strenge genealogische Ordnung zur Sache gehörte.

Diese Ordnung lehrt uns nun, daſs Eupator vor Philometor vorausging. Er war also ein älterer Bruder des letzteren und des Euergetes II, obgleich wir auffallender Weise bei Josephus (1) und bei Andern ausdrücklich lesen, daſs Epiphanes nur zwei Söhne hinterlieſs. Philometor wurde erst vier Jahre ungefähr nach der Verheirathung des Epiphanes geboren (2);

---

(1) Ant. 12, 4, 11.

(2) Champollion Fig. Ann. d. Lag. II, 168.

diese Zeit reichte für mehr als ein älteres Kind hin. Es scheint aber, dafs uns derselbe Josephus doch eine Nachricht über Eupator aufbewahrt hat, ohne jedoch den Namen, den er vielleicht gar nicht kannte, zu nennen. Er beschreibt nämlich ([1]) die Feier der Geburt eines Prinzen des Epiphanes, welcher aller Wahrscheinlichkeit nach der Erstgeborne, also Eupator war, während Champollion Figeac ([2]) die Stelle von Philometor versteht.

Auf Ptolemaeus VI Eupator folgen in unserm Papyrus die Philometoren, d. i. Ptolemaeus VII Philometor und dessen Gemahlin und Schwester Cleopatra II. Es ist bekannt, dafs Philometor längere Zeit mit seinem jüngeren Bruder Euergetes zusammen regierte. Beide erscheinen in dieser Zeit nicht selten zugleich und mit ihrer Schwester Cleopatra II auf den Denkmälern, deren eins aus einem Thebanischen Tempel jetzt im Neuen Museum zu Berlin aufgestellt ist. Hier opfern die drei Philometoren (denn das war ihr gemeinschaftlicher Name) dem Ammon-Ra. Nach Champollion Figeac ([3]) und Letronne ([4]) heirathete Philometor seine Schwester im Jahre 165, und vertrieb seinen Bruder Euergetes II im folgenden Jahre. Die Darstellung der 3 Philometoren von Theben und eine Inschrift in Esneh, welche gleichfalls beide Brüder und ihre Schwester Cleopatra als Gemahlin des Philometor nennt, müfsten demnach in diese beiden Jahre fallen. Es scheint mir jedoch nicht bewiesen werden zu können, dafs die Heirath nicht schon einige Jahre früher erfolgt wäre.

Aus dieser Ehe gingen ein Sohn und zwei Töchter hervor. Eine der Töchter wurde von Philometor an Alexander von Syrien zur Frau gegeben. Als Philometor starb blieben daher zwei Kinder in Ägypten zurück, von denen der Sohn Thronerbe war. Kaum aber hatte Euergetes II, der damals in Kyrene regierte, den Tod seines Bruders erfahren, als er auch Ansprüche an den schon früher mit Philometor getheilten Thron erhob. Um sich diese auch dynastisch zu sichern, eilte er nach Ägypten, verlangte und erhielt die Hand seiner Schwester und Schwägerin Cleopatra II und tödtete am Tage der Hochzeit ihren wahrscheinlich nicht mehr minderjährigen Sohn in ihren eigenen Armen. Der Name dieses unglücklichen Prinzen wird von Ju-

([1]) Ant. 12, 4, 7. ff.
([2]) Ann. des Lag. II, 124.
([3]) Ann. II, 159.
([4]) Rec. I, 79.

stinus([1]), der uns diesen Vorgang erzählt, nicht hinzugefügt. Ich habe schon erwähnt, dafs man ihn mit Unrecht in dem Eupator des Papyrus Anastasi zu erkennen geglaubt hatte. Letronne ([2]) sagt später „es sei nicht wahrscheinlich, dafs der Name dieses Knaben, welcher von seinem Onkel ermordet wurde, ehe er regierte, von Euergetes II und seinen Söhnen auf der Liste der Könige geduldet worden sei, zum fortwährenden Zeugnifs dieser Schandthat."

Dieses widerlegen nun aber die Denkmälerlisten auf das entschiedenste, denn diese führen ihn allerdings an seiner richtigen Stelle auf und nennen ihn, die griechischen Berichte ergänzend, *Philopator* oder auch *Neos Philopator*. Allerdings erscheint er in den demotischen Urkunden noch unregelmäfsiger als Eupator, und wird in der ganzen früheren Regierungszeit Euergetes II, seines Mörders, übergangen. Er erscheint zum erstenmale in einem Berliner Papyrus ([3]) vom 3. Pachon des 52. Jahres Euergetes II nach seiner eigenen Rechnung, oder des 28. seiner wirklichen Regierung, des vorletzten vor seinem Tode, während eine andre Berliner Urkunde ([4]) aus dem folgenden Monate desselben Jahres (118 vor Chr.) den Namen wieder übergeht. Da sich aber in den hieroglyphischen Inschriften zweier Tempel in Theben und eines dritten in Ombos ([5]) der Name des Philopator gleichfalls schon hinter Euergetes II aufgeführt findet, so scheint seine Aufnahme in die officielle Reihe der legitimen Könige doch schon früher als in dem vorletzten Jahre des Euergetes erfolgt zu sein. Unter den folgenden Regierungen Soter II, Alexander I und Neos Dionysos fehlt sein Name nie, weder in den hieroglyphischen noch in den demotischen Reihen; doch finden sich in den letzteren (nicht in den hieroglyphischen) wieder einige wohl unbeabsichtigte Abweichungen in der Ordnung, indem er in einem Berliner Papyrus ([6]) vom Jahre 114 und in einem andern ([7]) vom Jahre 89 den Philometoren, seinen Eltern, vorgesetzt und unmittelbar hinter Eupator eingeschoben ist. Auffallend ist es aber, dafs gerade die beiden griechischen Papyrus, der Pariser vom 9. Epiphi des 4. Jahres Soter II d. i. aus dem Jahre 113 vor Chr. (nicht

---

([1]) Hist. 38, 8. ([2]) Recueil I, 53.
([3]) No. 9. S. Taf. IX, 24. ([4]) No. 10. Taf. IX, 25.
([5]) S. Taf. V. ([6]) No. 13. S. Taf. X, 27.
([7]) No. 16. S. Taf. X, 32.

wie Letronne ([1]) und nach ihm Brugsch ([2]) geschrieben haben, aus dem Jahre 114) und der Leydener vom 29. Tybi des 9. Jahres Alexander I aus dem Jahre 105 vor Chr. ([3]), den Namen des Philopator übergehen, als sei die Einschiebung dieses Namens nicht bis in die griechischen Kanzleien gedrungen. Die oben schon erwähnte Bezeichnung Neos Philopator habe ich nur in zwei hieroglyphischen Inschriften aus der Zeit des Ptolemaeus Neos Dionysos ([4]) gefunden, ausgedrückt durch die Gruppe , *p·nuter hunnu mi tef·ef* ([5]); wie Neos Dionysos hieroglyphisch durch , *Hesiri hun*, bezeichnet wird. Ja wir müssen auch nach dieser seltenen Schreibung des Namens doch voraussetzen, dafs es die genauere war und *νέος* nur der Bequemlichkeit wegen oft weggelassen wurde.

Es kann also keinem Zweifel unterliegen, dafs wir auch hinter Philometor als achten Ptolemäer einen Neos Philopator oder Philopator II einzuschieben haben, welcher bisher zwar von den alten Schriftstellern so wenig wie von den neueren aufgeführt, von den Ägyptern selbst aber, und von den späteren Ptolemäern, als legitim und wirklich regierend anerkannt worden war. Dafs auch dieser aber so wenig wie Eupator einen ägyptischen Jahreswechsel erlebte, lehrt der zuverlässige Kanon des Ptolemaeus, der ihm im andern Falle wenigstens ein Jahr hätte zuschreiben müssen, während er ihn jetzt ganz übergeht.

In unsrer demotischen Liste folgen auf Philopator die Euergeten. Euergetes II wird also als neunter Ptolemäer aufzuführen sein. Von Cleopatra II, seiner Schwester und Bruders Wittwe, erhielt er nach Jahres Frist einen Sohn, den er Memphites nannte, weil er zur Zeit seiner Krönung in Memphis geboren ward. Alsbald aber verstiefs er seine Schwester, und beschlofs deren Tochter Cleopatra III, seine eigene Stieftochter, nachdem er sie erst geschändet hatte, zu heirathen, vielleicht nicht blos ihrer

---

([1]) Fragm. inéd. d'anc. poètes grecs p. 32.

([2]) Lettre à Mr. de Rougé p. 3. 5.

([3]) Leemans, Descr. rais. p. 128 und Franz, Corp. Inscr. p. 285 schreiben irrthümlich 106.

([4]) S. Taf. V. Für Νέος Διόνυσος bedient sich Eusebius (Chron. ed. Aucher I, 252. II, 249) auch nur der Bezeichnung Διόνυσος.

([5]) Man müfste die Umsetzung *mi tef·ef hunnu* erwarten, daher jemand geneigt sein könnte zu lesen θεὸς νέος, Φιλοπάτωρ, der junge Gott Philopator, wenn dies in einer solchen Namensliste zulässig wäre.

gröfseren Jugend wegen, sondern auch, weil sie als Tochter seines Bruders Philometor nach ägyptischem Erbfolgerecht, welches die weibliche Linie nicht ausschlofs, für sich oder ihren Gemahl die Krone hätte beanspruchen können. Diesen Zweifeln kam er durch die neue Verheirathung zuvor, nahm aber dennoch bald darauf deren Mutter, seine erste Frau wieder zu sich.

Daher erscheint er auf den Denkmälern öfters mit zwei Kleopatren, der zweiten und dritten zugleich, und ebenso in griechischen Inschriften, z. B. im Briefe des Numenius, auf dem Philensischen Obelisken des H. Bankes, auf einem Altare von Ombos u. a. Hier werden sie immer bezeichnet als βασιλεὺς Πτολεμαῖος καὶ βασίλισσα Κλεοπάτρα ἡ ἀδελφὴ καὶ βασίλισσα Κλεοπάτρα ἡ γυνή, θεοὶ Εὐεργέται. Die Wittwe des Philometor wird also hier, und ebenso in den hieroglyphischen und demotischen Inschriften, nur als Schwester bezeichnet, ist aber gleichwohl unter dem gemeinschaftlichen Namen der Euergeten mitbegriffen.

In der Weihinschrift des Tempels von Pselchis, von welcher nur der Anfang und das Ende der Zeilen erhalten sind, wird nur Κλεοπάτρα ἀδελφή hinter Euergetes genannt. Letronne glaubte am Ende der dritten Zeile das Jahr 35 zu erkennen, las am Ende der ersten Κλεοπάτρας für ἀδελφῆς und hielt diese für Cleopatra III, seine zweite Frau. Daraus schlofs er, dafs Euergetes in der Zeit vor seiner Vertreibung, die in seinem 39. Jahre d. i. 132 erfolgte, nur seine zweite Frau in den Urkunden genannt habe, dafs folglich alle Inschriften, wo beide Kleopatren erscheinen, in die Zeit seiner Rückkehr gehörten zwischen 127 und 117. Auch Franz ([1]) ist denselben chronologischen Bestimmungen gefolgt für alle Inschriften, in welchen drei Euergeten genannt werden. Diese Annahme widerlegt sich aber völlig durch zwei Berliner Papyrus, deren einer ([2]) vom 29., der andre ([3]) vom 34. Jahre, d. i. von seinem wirklichen 5. und 10. Jahre (141 und 136 vor Chr.) datirt ist, und in welchen bereits beide Kleopatren erscheinen. Aus der Zeit nach seiner Rückkehr ist ein Turiner Papyrus vom Jahre 126 v. Chr., ein Pariser und ein Turiner vom Jahre 125, und ein Papyrus des H. Scott vom Jahre 124 datirt, in welchen überall Cleopatra III allein genannt wird, während in noch späteren Urkunden aus den Jahren 124 und 118, also bis zu seinem

([1]) Corp. Inscr. III, p. 285.
([2]) No. 5. 5. Taf. VIII, 20.
([3]) No. 6, a. b. S. Taf. IX, 21.

Tode wiederum beide Kleopatren, immer mit dem Vortritt der Mutter vor der Tochter, aufgeführt sind.

Wir sehen also im Jahre 124 plötzlich Cleopatra II wieder erscheinen. Dies macht es mir wahrscheinlich, dafs wir am Ende der Inschrift von Pselchis nicht mit Letronne ΛΕ, sondern ΜΕ zu lesen haben, wofür sich auch in der That die Züge auf meinem am Orte genommenen Papierabdrucke weit mehr eignen als für ΚΕ oder ΛΕ, die beiden einzigen sonst noch zulässigen Zahlen. Euergetes hätte demnach jene Inschrift in seinem 45. Jahre d. i. 125 vor Chr. gesetzt und darin ein Zeugnifs der Versöhnung mit seiner vor dieser Zeit feindlich gesinnten Schwester Cleopatra II gegeben, wodurch allerdings ein Grund für die Auslassung des Namens seiner Frau noch immer nicht zu finden ist. Mifslich, wenn auch nicht unmöglich würde mir aber dennoch die Auskunft erscheinen, dafs Euergetes hier seine Frau und Nichte „Schwester" genannt habe, eine Bezeichnung, welche unter den Ptolemäern, wie Letronne ([1]) gezeigt hat, zwar öfters nicht strenge Verwandtschaftsbezeichnung, sondern nur Ehrentitel war, hier aber doch unpassend gewesen wäre, da Euergetes in allen übrigen Inschriften seine erste Frau gerade durch die Bezeichnung als „Schwester" von seiner zweiten zu unterscheiden pflegte. Jedenfalls geht aus dem, was hier gesagt worden ist, hervor, dafs die hieroglyphischen und griechischen undatirten Inschriften, in welchen beide Kleopatren neben dem Könige genannt werden, entweder zwischen die Jahre 144-132 oder zwischen die Jahre 124-117 gehören können.

Unter den Euergeten unsrer Königslisten kann aber nur Euergetes und seine zweite Frau Cleopatra III verstanden werden, weil seine Schwester Cleopatra II bereits als Frau seines Bruders unter den Philometoren genannt war. Euergetes II hatte von seiner ersten Frau und Schwester Cleopatra II den Memphites, von seiner zweiten Frau und Nichte Cleopatra III drei Söhne und vier Töchter. Memphites war beim Volke beliebt, während sein Vater Euergetes, oder wie er beim Volke hiefs Kakergetes, so gehafst wurde, wie er es verdiente. Als er aus Ägypten vertrieben worden war, mochte er den Einflufs des Memphites fürchten, der als sein ältester Sohn vielleicht auch Rechte auf den Thron geltend gemacht hätte; theils wohl deshalb, und theils, wie erzählt wird, aus Hafs gegen seine Schwester, die Mutter des

([1]) Rech. p. 7 ff. Rec. des Inscr. I, p. 3 ff.

Memphites, tödtete der Wütherich auch diesen Sohn Cleopatra II, welche in seiner Abwesenheit das Land regierte. Es scheint nicht, als ob Memphites damals wirklich einige Zeit mit seiner Mutter regiert habe. Die Schriftsteller sagen nichts davon, und die hieroglyphischen Schilder, die man aus Gründen, auf die ich hier nicht eingehe, leicht verführt werden könnte ihm zuzuschreiben, wurden vielmehr von Soter II in einer gewissen Periode seiner Regierung gebraucht. Auch wäre Memphites selbst nach dem Tode seines Vaters nach dem strengen Erbrecht nicht so berechtigt auf die Krone gewesen, als sein jüngerer Halbbruder, der spätere Soter II. Denn Cleopatra III, als einzig übrige Tochter des Philometor, ging dem Sohne des jüngeren Bruders Euergetes vor, und deshalb auch ihr Sohn dem Sohne des Euergetes. In dem dynastischen Stammbaume der Ptolemäer ist daher auch Euergetes in die Gliedlinie seiner Nichte, der Erbprinzessin, die er heirathete, herab, nicht die Nichte zum Onkel hinauf zu setzen, mit andern Worten, Soter II, der Sohn von Cleopatra III, ist dynastisch nicht im zweiten Gliede durch seinen Vater, sondern im dritten durch seine Mutter von Epiphanes stammend. Es ist daher in keiner Weise Grund einen Ptolemaeus Memphites in die Reihe der Könige aufzunehmen, wie dies auch in keiner Inschrift geschieht.

Nach dem Tode Euergetes II kam in legitimer Folge Soter II als Ptolemaeus X auf den Thron, obgleich seine Mutter Cleopatra III dem jüngeren ihrer beiden Söhne, Alexander, gewogener war und lieber mit ihm regiert hätte. Sie nöthigte aber Soter, der aus Cypern gerufen wurde, seine ältere Schwester Cleopatra IV, die er zur Frau hatte, zu verstofsen und seine jüngere Schwester Selene zu heirathen. Von der ersteren hatte er eine Tochter Berenike (¹), von der letzteren nach Justinus (²) zwei Söhne, die aber sehr jung gestorben sein müssen, da ihrer sonst nirgends gedacht wird. In den hieroglyphischen Inschriften heifst er *p·nuter enti nehem* „der rettende Gott"; in den demotischen aber wird, wenn er allein im Singular erscheint, *p·suter* gesagt und die ägyptische Übersetzung

(¹) Es ist nur ein Versehen, wenn Champollion Figeac, Ann. II, p. 244, der Berenike Mutter *Selene* statt *Cleopatra* nennt.

(²) Hist. 39, 4.

nur für den Plural Σωτῆρες angewendet (¹). Nach Ptolemäischem Erbrechte scheint es, dafs nach dem Tode des Königs zunächst seine Wittwe den Thron beanspruchen konnte und nur genöthigt war, den männlichen Thronfolger zum Mitregenten anzunehmen. Wenigstens war dies hier der Fall. Cleopatra III erscheint auf den Denkmälern als regierende Königin, und ihr Name geht auch in dem demotischen Papyrus zu Berlin vom 4. Jahre (114 v. Chr.) dem ihres legitim folgenden Sohnes, welcher hier Philometor P·suter heifst, voraus, und ebenso in dem griechischen Papyrus zu Paris, aus demselben Regierungsjahre datirt, welcher beginnt: *Βασιλευόντων Κλεοπάτρας καὶ Πτολεμαίου θεῶν Φιλομητόρων Σωτήρων.* Es scheint, dafs Cleopatra III sich nur unter der Bedingung dieser Stellung zur Zulassung des Soter auf den Thron verstanden hatte.

Im 10. Jahre der Regierung wufste es die intrigante Königin Mutter doch dahin zu bringen, dafs Soter nach Cypern vertrieben und ihr zweiter Sohn Alexander berufen wurde um mit ihr in Ägypten zu regieren. Auch dieser erscheint in den Protokollen der Papyrus bis zum Jahre 103 nur in zweiter Stelle hinter seiner Mutter Cleopatra III. Seine Regierung war illegitim, so lange Soter lebte, und würde es selbst nach dessen Tode gewesen sein, da Soter eine Tochter Berenike von Cleopatra IV, seiner älteren Schwester, hatte, welche die rechtmäfsige Thronerbin wurde (²); um deren

---

(¹) Die Meinung von Brugsch, Lettre à Mr. de Rougé p. 9., dafs man sich nur in Ptolemaïs der griechischen Bezeichnung *P·suter*, in Alexandrien aber der ägyptischen Übersetzung des Wortes bedient habe, wird durch andere demotische Papyrus, z. B. Berlin No. 13 widerlegt, in welchem beide Ausdrucksweisen in derselben Liste vorkommen.

(²) Diese *Berenike* wird von Porphyrius (bei Euseb. Chron. I, p. 245 Aucher) *Kleopatra* genannt, und zum Beweise ihres doppelten Namens wird von Leemans (Pap. Lugd. p. 44) und Franz (Corp. Inscr. vol. III. Fasc. II. p. 286) ein griechischer Papyrus zu Leyden (Pap. O. p. 77) und ein demotischer zu Berlin (43ᵃ, jetzt 16ᵃ bezeichnet; s. unsre Tafel X, 32) angeführt, in welchen diese Königin auch *Kleopatra* heifse. Dies ist in Bezug auf den demotischen Papyrus in Berlin irrig; denn hier heifst sie *Berenike*; in dem Leydener Papyrus wird aber der griechische Name *Kleopatra* ohne Zweifel richtig gelesen worden sein. Pausanias dagegen (I, 9, 3) nennt sie *Berenike*; ebenso heifst sie, wie schon erwähnt, in dem in doppelter Abschrift vorhandenen demotischen Papyrus zu Berlin, welcher sogar aus demselben Jahre des Ptolemaeus Alexander datirt ist, wie der griechische zu Leyden, nämlich aus dem 26. des Königs; ebenso heifst sie noch in zwei andern demotischen Papyrus zu Turin desselben 26. Jahres und schon in einem Berliner Papyrus vom 16. Jahre seiner Regierung. Endlich erscheint ihr Name gar nicht selten in den hieroglyphischen Inschriften der ägyptischen Tempel, aber

Rechte auf sich zu übertragen, verstöfst er seine erste Frau und heirathet seine Nichte.

Es begreift sich unter diesen Verhältnissen, dafs Alexander keinen Kult seines vertriebenen Bruders duldete. Dieser wird daher weder in der Liste des Turiner Papyrus, den wir zunächst vor Augen haben, noch in irgend einer andern Inschrift unter Alexander erwähnt, und wenn in unsrer Turiner Urkunde und einer Berliner von demselben Jahre am Schlusse der ganzen Reihe die Philometoren genannt werden, so sind dies nicht die Φιλομήτορες Σωτῆρες (Soter II und Cleopatra IV), sondern eben Alexander I und Berenike III, welche diesen Namen sich beilegten. Ptolemaeus Alexander ist folglich nicht, wie im Papyrus, der zehnte, sondern der elfte Ptolemäer.

Nach einigen Jahren trachtet aber Cleopatra auch dem Alexander nach dem Leben; dieser kommt ihr zuvor und läfst seine Mutter ermorden. Bald darauf mufs er fliehen und stirbt im Auslande, mit Zurücklassung eines Sohnes Alexander (II), den er von seiner ersten Frau hatte. Soter war zurückgekehrt und regierte bis zum J. 81 vor Chr. Seine erste Frau Cleopatra IV hatte sich inzwischen mit Antiochus Kyzikenos vermählt; auch seine zweite Frau Selene erscheint nirgends auf den Denkmälern. Bei seinem Tode war wiederum nur Berenike III, seine Tochter, als einzige legitime Erbin vorhanden. Alexander II, der Sohn des ersten Alexander, und dadurch Stiefsohn seiner Cousine Berenike, machte Ansprüche auf den Thron, die aber erst dadurch berechtigt wurden, dafs er seine Stiefmutter Berenike heirathete, und auch nicht bestritten werden konnten, nachdem er sie hatte ermorden lassen, weil kein näherer Erbe vorhanden war.

Mit seinem Tode war der letzte legitime Sprofs dieser Dynastie verschwunden. Alexander II hatte den Ägyptischen Thron dem Römischen Volke testamentarisch vermacht. Die Ägypter riefen aber einen

---

immer als *Berenike.* Es scheint mir daher nicht zweifelhaft zu sein, dafs sie sowohl bei Porphyrius, als in dem griechischen Papyrus zu Leyden nur durch Irrthum *Cleopatra* genannt wird, was sich um so leichter erklärt, da Alexander eine Reihe von Jahren in allen officiellen Inschriften nur als mit seiner Mutter *Cleopatra III* regierend genannt worden war. Hätte die Königin zwei Namen *Cleopatra Berenike* geführt, so würden in den hieroglyphischen und demotischen Inschriften eben so gut beide genannt worden sein, wie die der Cleopatra Tryphaina, der Gemahlin des Ptolemaeus Dionysos.

unehelichen Sohn des Ptolemaeus Soter auf den Thron, der sich Neos Dionysos nannte.

Wenn dieser aufser der faktischen Anerkennung als König überhaupt noch ein Recht auf den Thron geltend machen wollte, so konnte er es nur unmittelbar von seinem Vater Soter II herleiten, mit Übergehung der beiden Alexander, welche nur der Seitenlinie angehörten. Dafs er in dieser Prätention wirklich so weit ging, die beiden Alexander aus der legitimen Königsreihe ganz auszuschliefsen, wie es seinerseits Alexander mit Soter gethan, zeigen die officiellen Inschriften. Denn wenn uns auch die demotischen Listen nur bis zu Alexander führen, so gehen doch mehrere hieroglyphische Listen, namentlich zwei werthvolle Inschriften in Ombos bis zu Neos Dionysos herab. In diesen sind jedoch die beiden Alexander ausgeschlossen.

Für uns liegt hierin kein Grund dies gleichfalls zu thun, da sie nicht allein faktisch regiert haben, und aus der Zeit Alexander I zahlreiche Denkmäler noch vorhanden sind, sondern auch, namentlich für Alexander II, ein rechtlicher Anspruch auf den Thron nicht abzuweisen ist. Es kann daher kein Zweifel sein, dafs wir Alexander I als elften, Alexander II als zwölften und Neos Dionysos als dreizehnten Ptolemäer zu zählen haben.

Neos Dionysos hatte eine Cleopatra zur Frau, welche in den hieroglyphischen und demotischen Listen Tryphaena genannt wird, was bisher von Champollion, Wilkinson und Andern aus Irrthum über die Schilder des Königs verkannt war, und um so leichter zu Irrthümern führen konnte, da ihr dieser Beiname von den Schriftstellern nicht beigelegt wird. Sie heifst in den Inschriften zugleich Schwester des Königs und scheint daher, wie er selbst, ein illegitimes Kind des Soter gewesen zu sein. Letronne ([1]) nimmt an, dafs sich Soter II erst in seinem 9. Regierungsjahre, 72 vor Chr., verheirathete, und hiervon ausgehend bestimmt er eine Anzahl Ereignisse, die damit zusammenhängen, namentlich die Geburtsjahre der Kinder des Soter ([2]). Er gründet aber diese Annahme nur auf die Bemer-

---

([1]) Rec. II, *69. 77. 96.*
([2]) Rec. II, *96.*

kung, dafs in dem Proskynema eines Kallimachos ([1]), welches aus dem 9. Regierungsjahre des Dionysos datirt ist, der König allein, und in dem eines Lysimachos ([2]), aus dem 12. Jahre datirt, der König, die Königin und ihre Kinder erwähnt werden. Daraus schliefst er, dafs Soter II in seinem 9. Jahre noch ledig war, sich aber sehr bald nach dem ersten Proskynema verheirathete, da er zur Zeit des zweiten doch wenigstens schon zwei Kinder (τέκνα) hatte. Die ganze chronologische Deduktion verliert aber ihren Halt, weil der erste Schlufs ein unberechtigter war. Warum sollte in einem Proskynema nicht auch eines verheiratheten Königs allein ohne seine Familie gedacht werden? Sind doch selbst die Protokolle officieller Aktenstücke nicht in allen Fällen hinreichend um daraus dafs die Königin nicht erwähnt wird schliefsen zu dürfen, dafs es keine gab. Die demotischen Papyrus erweisen, dafs Dionysos schon längst vor dem Proskynema des Kallimachos verheirathet war. Young ([3]) führt einen Pariser Papyrus an, welcher vom 8. Jahre, 29. Phamenoth, des Königs Ptolemaeus und der Königin Kleopatra genannt Tryphaena, der Götter Philopatoren Philadelphen, datirt ist, und fügt hinzu, dafs er nicht wisse, wem diese Namen zuzuschreiben seien. Er würde dies leichter gefunden haben, wenn er nicht die Gruppe der *Philadelphen* unrichtig durch *Philometoren* übersetzt hätte, denn es war schon früher bekannt ([4]), dafs Neos Dionysos sich *Philopator Philadelphus* nannte. In Leyden ([5]) habe ich aber zwei Abschriften eines Contraktes gefunden, welche vom 3. Jahre, 12. Tybi, desselben Ptolemäers und seiner Gemahlin Kleopatra Tryphaena datirt sind. Ein dritter Papyrus aus demselben Jahre ist im Brittischen Museum ([6]).

Neos Dionysos war also wenigstens schon seit seinem dritten Regierungsjahre, 78 vor Chr., verheirathet und mufste daher auch bei seiner Thronbesteigung älter als 8 oder 9 Jahre sein, wie Letronne ([7]) mit Unrecht

([1]) Rec. II, 35.

([2]) Rec. II, 52.

([3]) Rud. p. 34.

([4]) Letronne, Recherches p. 134. 136.

([5]) Leemans, Catal. rais. p. 118. no. 374.

([6]) Er ist bezeichnet Anastasi no. 41, und enthält 14 Zeilen nebst einer griechischen Unterschrift. Das demotische Datum ist verstümmelt; das griechische ist aber vom 3. Jahre, 6. Tybi.

([7]) Rec. II, 95. Früher in den Rech. p. 154 hatte er sein Alter bei der Thronbesteigung zu 16 bis 18 Jahren angenommen.

annehmen zu müssen glaubte. Hiernach ist überhaupt der ganze Abschnitt, den Letronne in seinem zweiten Theile der Inschriftensammlung: „*Chronologie de Ptolemée Aulète et de ses enfants*" (p. 68-98) überschreibt, durchgängig zu berichtigen.

Ebenso wenig, wie aus dem Proskynema des Kallimachos, ist aus einer Londner Stele ([1]), welche gleichfalls aus dem 9. Jahre des Neos Dionysos datirt ist und die Königin nicht erwähnt, zu schliefsen, dafs der König nicht verheirathet war. Dagegen könnte man geneigt sein daraus, dafs in einem Leydener Papyrus vom 17. ([2]) und in einem Londner ([3]) vom 18. Jahre seiner Regierung die Königin nicht erwähnt wird, zu folgern, dafs der König bereits in oder vor seinem 17. Regierungsjahre, d. i. 65 v. Chr., seine Gemahlin verloren habe. Indessen konnten bei den vielfältigen Streitigkeiten und unnatürlichen Verhältnissen jener Königsfamilie sehr wohl auch andre Gründe eingetreten sein, welche eine zeitweise Ausschliefsung der Königin von ihren königlichen Rechten veranlafsten. Diese Vermuthung bietet sich bei Betrachtung einer Stelle des Porphyrius dar, welche mit andern Nachrichten in auffallendem Widerspruche steht, und daher einer besonderen Erklärung bedarf. Diese lautet im armenischen Eusebius ([4]) so: „At sub novo Dionyso pro eiusdem filiabus, C l e o p a t r a, T r i p h a e n a et B e r e n i c e triennium regni adscriptum fuit, pro utraque unicus annus, deinde vero post Cleopatrae et Triphaenae mortem, biennium pro sola Berenice. Propterea quod Ptolemaeo ipsi contigit Romam proficisci, ibique tempus aliquod demorari: atque adeo filiae eius, perinde ac si non amplius rediturus esset pater, regni negotia susceperunt procuranda, adiutoribus viris nonnullis Berenices consanguineis cum ipsa dominantibus; usque dum Ptolemaeus Roma rediens, clementiae affectionisve animi erga filiam immemor, utpote qui odio accensus erat ob res (ab ea) gestas, ei vitam ademit." Statt der d r e i Töchter des Königs, die hier erwähnt werden, Cleopatra, Triphaena und Berenice, giebt der griechische Text bei Scaliger ([5]), offenbar richtiger, nur z w e i. Hier lauten die Worte so: „Ἐπὶ γὰρ τοῦ νέου Διονύσου εἰς τὰς αὐτοῦ θυγατέρας,

---

([1]) Young, Hierogl. pl. 75. Rud. p. 33.
([2]) Leemans, Cat. rais. p. 119. no. 380.
([3]) Bezeichnet Salt 418.
([4]) Vol. I, p. 246 Aucher.
([5]) Thes. tempp. p. 60.

Κλεοπάτραν τὴν καὶ Τρύφαιναν, καὶ Βερενίκην, τριετὴς ὡς βεβασιλευκυίας ἀνεγράφη χρόνος, εἰς μὲν ἀμφοτέρας ἐνιαυτὸς εἷς, ἡ δ' ἑξῆς μετὰ τὸν Κλεοπάτρας τῆς καὶ Τρυφαίνης θάνατον διετία εἰς μόνην Βερενίκην, ἕνεκα τοῦ τὸν μὲν Πτολεμαῖον εἰς Ῥώμην ἀπηρκέναι, καὶ τοῦτον ἐκεῖ διατετριφέναι τὸν χρόνον, τὰς δὲ θυγατέρας, ὡς οὐκέτι ἐπανήξοντος τοῦ πατρὸς, ἀντειλῆφθαι τῶν πραγμάτων, συνεπισπωμένης ἑαυτῇ κατὰ (τούτους) χρόνους τῆς Βερενίκης ἄνδρας τινὰς συγγενεῖς τοὺς συνάρξαντας, μέχρις ὅτου παραγενόμενος ὁ Πτολεμαῖος ἀπὸ Ῥώμης τῆς μὲν πρὸς τὴν θυγατέρα διαθέσεως ἐπελάθετο, στυγήσας δ' αὐτὴν διὰ τὰ πραχθέντα τοῦ ζῆν ἐστέρησεν.

Hiernach sollen in Abwesenheit des Königs zwei Töchter, Kleopatra Tryphaena und Berenike, die Zügel der Regierung ergriffen und drei Jahre lang geführt haben; die erstere sei im dritten Jahre gestorben, daher dieses der Berenike allein zugerechnet werde. Da hier gerade von der chronologischen Zählung in den geschichtlichen Dokumenten die Rede ist, deren genaue Kenntnifs der Verfasser schon in den früheren Angaben über die Vertheilung der Jahre zwischen Soter II und Alexander I bekundet hat, so dürfen wir in keiner Weise bezweifeln, dafs die drei Jahre, in welchen Neos Dionysos abwesend war, wirklich so wie angegeben, vertheilt und in den gleichzeitigen Urkunden zugerechnet waren. Wie auffallend aber wäre es, wenn die älteste Tochter des Königs gerade den doppelten Namen ihrer Mutter *Cleopatra genannt Tryphaena* erhalten hätte. Ein solcher Doppelname erklärt sich bei der Mutter, weil diese früher *Tryphaena* hiefs und erst später den dynastischen Namen *Cleopatra* dazu erhielt; derselbe Fall war es bei „Ptolemaeus genannt Alexander" und „Ptolemaeus genannt Caesar," während die erstgeborenen Töchter immer sogleich einen der dynastischen Namen Cleopatra oder Berenike zu erhalten pflegten. Es kommt aber dazu, dafs nicht nur kein andrer Schriftsteller dieser Tochter Cleopatra Tryphaena Erwähnung thut, sondern sowohl Dio Cassius ([1]) bei Erwähnung derselben Begebenheit nur die Berenike nennt, als auch Strabo ([2]) ausdrücklich nur von drei Töchtern des Königs spricht (Berenike, Kleopatra, Arsinoe), deren älteste Berenike gewesen sei. Es scheint mir daher die Vermuthung wohl

([1]) XXXIX, 13: *Ἐν ᾧ δὲ ταῦτα, οἱ Ἀλεξανδρεῖς τέως μὲν ἀγνοήσαντες, ὅτι εἰς τὴν Ἰταλίαν ἀπειρηκὼς ἦν, ἢ τεθνηκέναι αὐτὸν νομίσαντες, Βερενίκην τὴν θυγατέρα αὐτοῦ ἐς τὴν βασιλείαν ἀντικατέστησαν.*

([2]) p. 796. S. unten.

gerechtfertigt zu sein, dafs Porphyrius die zurückgebliebene Gemahlin des Neos Dionysos, welche, wie wir wissen, Kleopatra Tryphaena hiefs, mit Unrecht für seine Tochter gehalten hat, und dafs Berenike, welche im Todesfalle des Dionysos die Krone beanspruchen konnte, die beiden ersten Jahre während der Abwesenheit des Königs, mit ihrer Mutter, das dritte allein regierte. Die unrechtmäfsige Ergreifung der Gewalt von Seiten der Cleopatra Tryphaena läfst auf eine feindselige Stellung gegen ihren Gemahl schliefsen und hiermit würde die obenerwähnte Übergehung ihres Namens in den demotischen Protokollen gleichfalls sich leichter erklären.

Von Cleopatra Tryphaena hatte also Neos Dionysos nur fünf Kinder, drei Töchter und zwei Söhne. Die zweite Tochter war die berühmte Cleopatra, welche, da ihre ältere Schwester Berenike IV bereits von ihrem Vater ermordet worden war, nach dessen Tode den Thron einnahm, und sich den Beinamen Philopator gab. Nach einer Stelle des Strabo ([1]) würde man annehmen müssen, dafs sie eine uneheliche Tochter des Neos Dionysos gewesen sei. Denn hier heifst es: „Τοῦτον μὲν οὖν (τὸν Αὐλητὴν) οἱ Ἀλεξανδρεῖς ἐξέβαλον, τριῶν δ' αὐτῷ θυγατέρων οὐσῶν, ὧν μία γνησία ἡ πρεσβυτάτη, ταύτην ἀνέδειξαν βασίλισσαν. Champollion Figeac ([2]) sucht zu beweisen, dafs in diesen Worten überhaupt nur gesagt sei, die älteste Tochter sei legitim gewesen, ohne dafs dadurch die Andern davon ausgeschlossen würden, und übersetzt: *l'une desquelles (qui était) légitime et la plus âgée, fut proclamée reine*; und selbst Letronne ([3]) übersetzt in derselben Meinung: *ils choisirent pour reine l'aînée de ses trois filles, qui était légitime.* Diesen Sinn lassen aber die griechischen Worte in keiner Weise zu, sondern ὧν μία γνησία (ἦν) ἡ πρεσβυτάτη kann nur heifsen „von denen eine (also mit Ausschlufs der übrigen) legitim (war, nämlich) die älteste." Gleichwohl würde es kaum zu begreifen sein, wie eine so wichtige Nachricht, dafs die berühmteste Cleopatra eine uneheliche Tochter ihres Vaters war, nur hier beiläufig erwähnt worden wäre, wenn es damit seine Richtigkeit hätte. Es bleibt daher, wie mir scheint, nur übrig, einen Irrthum des Strabo anzunehmen. Eine Veranlassung dazu lag aber nahe. Die älteste Tochter des

---

([1]) p. 796.
([2]) Ann. des Lag. II, 300 ff.
([3]) Géographie de Strabon, vol. V, p. 345.

Dionysos, von welcher Strabo sagt, dafs sie die einzige eheliche gewesen sei, hiefs Berenike und war die vierte ihres Namens. Ihre Stieftante und Vorgängerin ihres Vaters hiefs gleichfalls Berenike und war die Erbtochter, wie jene es werden sollte. Von dieser Berenike III sagt Pausanias (¹): *ἣ μόνη γνησία οἱ (τῷ Πτολεμαίῳ Σωτῆρι) τῶν παιδίων ἦν.* Sie hatte also auch Geschwister, wie Berenike IV, war aber die einzige eheliche Tochter. Wie leicht konnte es daher geschehen, dafs Strabo die jüngere Berenike mit der älteren verwechselte.

Kleopatra nun heirathete zuerst ihren nächst jüngern Bruder Ptolemaeus XIV, nach dessen Tode ihren zweiten Bruder Ptolemaeus XV, und regierte mit ihnen 8 Jahre. Von beiden kennen wir die Beinamen nicht, weder durch die Schriftsteller, noch bis jetzt von den Denkmälern; wir können sie daher nur nach ihrer Zahl in der Reihe der Ptolemäer bezeichnen.

Nach dem Tode ihres zweiten Bruders erhielt Cleopatra bekanntlich von Julius Caesar einen Sohn, und nachher noch von Antonius vier Kinder. Der Sohn des Caesar, von den Schriftstellern in der Regel Cäsarion genannt, wurde von Cleopatra VI, seiner Mutter, obgleich noch unmündig, zum Mitregenten angenommen, und erscheint öfters mit ihr zugleich und zwar ihr vorausgehend auf den Denkmälern. Hier heifst er immer „Ptolemaeus genannt Caesar," und führte die Beinamen Philopator Philometor. Auch er erhielt demnach in Ägypten den dynastischen Namen Ptolemaeus, welcher allen Königen der Familie beigelegt wurde. Mit ihm als Ptolemaeus XVI schliefst die Reihe, von welcher im Ptolemäischen Kanon gerade nur die Hälfte, nämlich 8, oder mit Neos Dionysos 9 genannt werden.

Ich habe im Vorhergehenden die besondere Stellung hervorgehoben, welche Cleopatra III, die Tochter Philometor I, so wie Berenike III, die Tochter Soter II, einnahmen, als allein in direkter Linie übrig bleibende Erbprinzessinnen. In beiden Fällen sahen sich die männlichen Kronprätendenten, im ersteren Euergetes II, der Onkel Kleopatra III, im zweiten Alexander I, der Onkel, und Alexander II, der Cousin Berenike III, veranlafst, durch Heirath die Rechte der Erbtochter auf sich übergehen zu lassen. Dafs diese Erbrechte der beiden Prinzessinnen auch später jederzeit von

---

(¹) I, 9, 3.

ihren Nachfolgern anerkannt wurden, geht aus den beiden beiläufig schon erwähnten hieroglyphischen Genealogieen hervor, die sich in Ombos unter Neos Dionysos finden ([1]).

Hier sind in die Reihe der Ptolemäer überraschender Weise zwei einzelne Frauen mit aufgenommen in folgender Ordnung. Zuerst werden die Adelphen genannt, mit Übergehung der Soteren, wie in vielen andern Listen, worauf wir zurückkommen. Dann folgen die Euergeten, die Philopatoren, die Epiphane, dann Eupator. Hinter diesem fehlen in der einen Inschrift, ohne Zweifel nur aus Versehen, die Philometoren. In den andern werden sie richtig angegeben, und hinter ihnen, in beiden Inschriften, ihr Sohn Neos Philopator, dann die (zweiten) Euergeten. Hierauf wird in beiden Inschriften eine Göttin Philadelphos genannt. Der Zusammenhang lehrt unzweifelhaft, dafs hierunter nur Cleopatra III verstanden sein kann, obgleich dieser Beiname sonst nirgends weiter vorkommt. Sie mufs als selbständige Erbtochter diesen Namen aus Liebe zu ihrem ermordeten Bruder Neos Philopator angenommen haben, und wahrscheinlich würde sie unter demselben Namen erscheinen, wenn sich ein Denkmal aus der kurzen Zeit datirt fände, in welcher sie unmittelbar nach dem Tode Euergetes II allein regierte, ehe sie Soter II ihren Sohn zum Mitregenten annahm. Erst nach dieser Göttin Philadelphos werden die Soteren genannt; und hinter diesen eine Göttin Philopator. Es ist ebenso einleuchtend, dafs unter dieser Philopator niemand anders als Berenike III, die Tochter der Soteren, verstanden werden kann, obgleich auch dieser Beiname bisher völlig unbekannt war. Vielmehr wurde sie während ihrer Regierung mit ihren Söhnen Soter II und Alexander I gewöhnlich unter dem gemeinschaftlichen Namen Φιλομήτορες Σωτῆρες mitbegriffen, wie dies in den griechischen Papyrus zu Paris ([2]) vom Jahre 113 und zu Leyden ([3]) vom Jahre 105 der Fall ist.

Aber noch ein dritter Beiname derselben Berenike III findet sich in einer griechischen Petition, von welcher mehrere Abschriften sich zu Leyden befinden ([4]). Diese wurde von einem gewissen Petesis übersendet: Βασιλεῖ

([1]) S. Taf. V.
([2]) S. unten p. 492.
([3]) S. unten p. 490.
([4]) Leemans, Pap. Lugd. G. H. I. Vgl. Reuvens, Lettres à Mr. Letronne III, p. 43.

Πτολεμαίῳ τῷ καὶ Ἀλεξάνδρῳ θεῷ Φιλομήτορι καὶ βασιλίσσῃ Βερενίκῃ τῇ ἀδελφῇ θεᾷ Φιλαδέλφῳ. Hier wird also Berenike Schwester (des Königs) und Göttin Philadelphos genannt, obgleich sie nicht die Schwester, sondern die Nichte Alexanders war und überhaupt keinen Bruder, wenigstens keinen rechtmäfsigen (¹) hatte, nach welchem sie sich hätte Philadelphos nennen können. Dieser Beiname kann sich daher nur auf ihren Gemahl und Onkel Alexander beziehen und setzt voraus, dafs nicht nur die Königinnen den Titel *ἀδελφή*, sondern auch die Könige den Titel *ἀδελφός* führen konnten, ohne es wirklich zu sein. Da die Antwort des Königs auf diese Petition im Papyrus G vom 29. Thoth des 16. Jahres (nach Reuvens Ergänzung) datirt ist, und die Übersendung des Papyrus H vom 5. Phaophi desselben Jahres, so fiel die Abfassung der Petition selbst in den ersten Monat dieses 16. oder in das Ende des 15. Jahres. Sie ist also um einige Monate älter als der demotische Papyrus in Berlin No. 19 (²), welcher vom 1. Choiak des 16. Jahres datirt ist.

In dem Protokoll dieses Papyrus, dessen wenig sorgfältige Schrift manche Schwierigkeit darbietet, wird zuerst Ptolemaeus Alexander Gott Philometor (?), dann die Königin Kleopatra, zuletzt Berenike die Schwester, ohne den Titel Königin genannt. Wenn wir mit Letronne annehmen dürfen, dafs die von Justinus (³) erwähnte Veruneinigung des Alexander mit seiner Mutter in diese Zeit fiel (⁴), so würden wir aus dem Verhältnifs der angeführten Inschriften vielleicht schliefsen dürfen, dafs Alexander in seinem 15. Regierungsjahre (99 vor Chr.) mit seiner Gemahlin Berenike III zurückkehrte, dafs gerade diese Verheirathung (⁵) oder doch die Forderung der Anerkennung der Berenike Seitens seiner Mutter den Zwist herbeigeführt hatte, und der König nun zunächst die Cleopatra aus der Regierung ganz entfernte; dafs sich aber bald darauf und zwar innerhalb des zweiten und vierten Monates seines 16. Regierungsjahres das Verhältnifs zur Königin Mutter wieder herstellte, und vom Choiak dieses Jahrs an Mutter und Ge-

---

(¹) Pausan. I, 9, 3.

(²) Tafel X, 31.

(³) Justin. Hist. 39, 4.

(⁴) Letronne Rec. I, p. 79 nimmt das Jahr 102 an.

(⁵) Letronne setzt, wie schon oben (p. 475) erwähnt, die Heirath weit früher, jedoch aus keinem zureichenden Grunde.

mahlin zugleich neben dem Könige anerkannt waren. Wir würden demnach folgende Übersicht über die in jener Zeit gebrauchten Beinamen erhalten:

107 — c. 100. vor Chr. Cleopatra (III) und König Ptolemaeus (XI) Alexander (I) die Götter Philometoren und Soteren (oder ohne Beinamen)

99. König Ptol. Alexander (I) und Königin Berenike (III)

99. König Ptol. Alexander (I), Königin Cleopatra und Schwester Berenike Göttin Philadelphos

90 — 88. König Ptol. Alexander (I) und Königin Berenike (III)

88. König Ptol. (X) Soter (II)

81. Königin Berenike (III) Göttin Philopator

81. Königin Berenike (III) und Ptol. Alexander (II)

81. König Ptol. XIII Neos Dionysos.

Die eine der beiden Listen ist nun hinter der Göttin Philopator abgebrochen, die andre schliefst mit den Philopatoren Philadelphen, d. h. mit Neos Dionysos und Cleopatra V Tryphaena. Die beiden Alexander sind, wie schon oben erwähnt, übergangen, weil Neos Dionysos sein zweifelhaftes Erbrecht unmittelbar auf seinen Vater zurückführte und sich daher als Nachfolger seiner Halbschwester Berenike III ansah.

Wäre diese Liste noch weiter geführt worden, so würden wir ohne Zweifel dieselbe Auszeichnung wie für Berenike III auch für die dritte selbständige Erbtochter, die letzte Cleopatra, gewahrt finden; sie würde als selbständige Herrscherin aufgeführt worden sein. So erscheint sie nicht selten auf den ägyptischen Tempeln. In den Inschriften geht ihr Name gewöhnlich dem ihres Sohnes Caesar voraus. In der Darstellung an der Hinterwand des Hathortempels von Dendera aber schreitet der Sohn vor der Mutter voraus.

Zu den 16 Ptolemäern, die wir oben aufgeführt haben, kommen hiernach noch 3 erbberechtigte und wirklich regierende Frauen, Cleopatra III, Berenike III und Cleopatra VI, so dafs sich im Ganzen 19 Regierungen bis auf Ptolemaeus Caesar folgten, ein Resultat, welches nur mit Hülfe der ägyptischen Inschriften gewonnen werden konnte, und von den bisherigen Darstellungen der Ptolemäerfolge nicht unbedeutend abweicht.

Ich komme nun zunächst zu einem andern Punkte, über welchen die grofse Anzahl der vorhandenen Königslisten viel neues Licht verbreitet, nämlich zu einer näheren Übersicht, der Ptolemäerkulte, deren uns in

den demotischen Papyrus verschiedene vorgeführt werden, und über deren Gründung und allmälige Erweiterung sich aus dem chronologischen Auftreten derselben im Einzelnen manche bisher unbekannte Bestimmungen ergeben.

Aus den beiden ersten Regierungen der Ptolemäer ist mir keine Inschrift bekannt, in welcher ein solcher Kult oder ein Priester desselben erwähnt würde. Dennoch ist wohl anzunehmen, dafs bereits damals ein Kult des grofsen Alexander wahrscheinlich in Verbindung mit dem von Soter I nach Alexandrien verlegten Grabe desselben bestand ([1]).

([1]) Diese Vermuthung hat sich bereits bestätigt durch einen Papyrus, den ich im August 1852 in Leyden untersucht habe. Er ist von Leemans Descr. rais. des mon. ég. p. 119 unter No. 379 verzeichnet und beschrieben worden. Das Protokoll desselben ist auf unserer Tafel VI, 9 nach meiner von Herrn Leemans mit bekannter Zuvorkommenheit gestatteter Durchzeichnung mitgetheilt und ist unter Ptolemaeus Philadelphus abgefafst. Es lautet:

„Im Jahre 29, im ersten Sommermonate (Tybi) am ... Tage, des Königs Ptole-„maeus (Sohn) des Ptolemaeus Gott Soter (?), (als) Priester (war) des Alexandros und der „Götter Adelphen *Anti...os* (Sohn) des *Kaba* (?), und *Tamonika* (Δημόνικα) Tochter des *Pi-„len* (Φίλων) Kanephore der Arsinoe Philadelphos."

Der Beiname des Ptolemaeus den ich durch Soter wieder gegeben habe, macht Schwierigkeit, da sich die Gruppe nicht wohl mit der sonst für Soter gebräuchlichen in Uebereinstimmung bringen läfst. Es ist aber offenbar dieselbe, welche sich auch auf einer Stele im Brittischen Museum (Young, Hierogl. pl. 79; s. unsere Tafel VI, 10.) wiederfindet. Diese Stele, welche Young (Rud. of an eg. dict. p. 33) einem der letzten Ptolemäer zuwies, gehört gleichfalls unter Ptolemaeus Philadelphus, und zwar, da sie vom 22. Thoth des 30. Jahres datirt ist, in dasselbe Jahr vor Chr. 256, in welches unser Papyrus vom Tybi des 29. Jahres gehört.

Nicht nur die Anführung der Namen der Priester, die unter den spätern Ptolemäern nicht mehr zu geschehen pflegte, sondern noch bestimmter der Umstand, dafs nur der Kult des Alexander und der Adelphen, nebst dem der Arsinoe Philadelphos genannt wird, beweist, dafs hier nur von der Regierung des Philadelphus oder höchstens noch des Euergetes I die Rede sein könnte, und da der letztere nur 25 Jahre regiert hat, so bleibt nur Philadelphus übrig. Young (Rud. p. 33) liest den Beinamen des Ptolemaeus MRN, bezieht ihn nicht auf den zuletzt, sondern auf den zuerst genannten Ptolemäer, also nicht auf den Vater, sondern auf den Sohn, unter dem der Papyrus ausgefertigt ist, und hält ihn, da von den spätern Ptolemäern nur Soter II 30 Jahre regiert habe, für einen Beinamen dieses Königs. Wollten wir den Beinamen auf den ersten der beiden genannten Ptolemäer ziehen, so müssten wir ihn Philadelphus lesen; dieser Beiname kehrt aber am Schlusse des Protokolls hinter dem Namen der Arsinoe wieder, und ist hier wie gewöhnlich geschrieben. Auch pflegte man den Beinamen des regierenden Königs entweder gar nicht sondern nur den der Eltern zu nennen, wie zahlreiche Beispiele zeigen, oder man setzte ihn, wie sich dies grammatisch nicht anders erwarten läfst, unmittelbar hinter den Namen des regierenden Ptolemäers und liefs dann erst die

Der älteste mir bis jetzt bekannt gewordene Papyrus, welcher den Alexandrinischen Kult erwähnt, ist aus dem 22. Jahre Ptolemaeus III Euergetes I datirt (225 vor Chr.) und befindet sich zu Paris ([1]). Hier wird ein Alexikrates als Priester des Alexander, der Adelphen und der Euergeten, und eine Berenike als Kanephore der Arsinoe Philadelphos genannt.

Unter den *Adelphen*, deren Sohn sich Euergetes nennt, können ohne Zweifel, wie auf den Denkmälern des Philadelphus selbst, nur die wirklichen Geschwister Ptolemaeus Philadelphus und seine zweite Frau Arsinoe II, die zugleich seine Schwester war, verstanden werden, nicht Arsinoe I, seine erste Frau. Dies ist auffallend, weil Euergetes nicht Sohn der zweiten sondern der ersten Arsinoe war, und wird es noch mehr dadurch, dafs wir auch eine Kanephore der Arsinoe Philadelphus, also wiederum Arsinoe II, seiner Stiefmutter, genannt finden ([2]). Und doch läfst sich dies, wenn wir nicht die sehr bestimmten Nachrichten ([3]) über das Verhältnifs der bei-

---

Namen der Eltern mit ihren Beinamen folgen, wie in der Inschrift von Rosette lin. 2. und in den Papyrus unter Euergetes II (Tafel VIII, 20. IX, 21. 22. 23. u. a.). Wir müssen demnach auch hier den Beinamen des Vaters hinter dessen Namen zu finden erwarten, also des Ptolemaeus I. Dieser hiefs griechisch immer nur Σωτήρ; ägyptisch behielt man entweder das Wort *p·Suter* selbst bei, oder man übersetzte ihn *enti-nehem*, der Retter. Es kommt aber für Soter I, (nicht für Soter II) noch eine dritte Bezeichnung auf hieroglyphischen Denkmälern vor, nämlich ☥ ☉ , welches man nach Champollion *Sont* zu lesen pflegt, obgleich der Laut des ersten Zeichens nicht fest steht. Es scheint daher, dafs wir in der besprochenen Gruppe entweder die eine oder die andere der beiden ägyptischen Bezeichnungen zu suchen haben.

Wir lernen nun aus diesem Papyrus, dem ältesten bisher bekannten aus den Zeiten der Ptolemäer, dafs der Kult der Adelphen schon unter Philadelphus selbst dem des Alexander hinzugefügt wurde, mit Uebergehung nicht nur des Philippus und Alexander II, sondern seiner eigenen Eltern der Soteren, und dafs gleichfalls schon unter ihm auch der Kanephorendienst seiner Frau Arsinoe II eingeführt wurde.

([1]) Young, Rud. p. 10. Seitdem habe ich in London noch 7 Papyrus gefunden, welche in die Zeit Euergetes I gehören, und von denen wenigstens drei, einer vom 2ten, zwei vom 13ten Jahre datirt, noch älter als der aus Paris angeführte sind.

([2]) Ich nahm hierbei an, dafs der Kanephorendienst der Arsinoe erst unter Euergetes eingeführt worden sei. Der oben angeführte Leydener Papyrus lehrt uns, dafs schon unter Philadelphus nicht nur der Kult der Adelphen, sondern auch der besondere der Arsinoe II gegründet war. Beide blieben also unter Euergetes nur bestehen.

([3]) Pausan. Att. VII, 3.

den Arsinoen, welches auch aus einer hieroglyphischen Darstellung bestätigt zu werden scheint, in Abrede stellen wollen, nicht anders auffassen.

Auch unter Ptolemaeus IV Philopator I wird derselbe Alexandrinische Kult in zwei Urkunden aus seinem 2. Jahre ([1]) in Paris und aus dem 3. Jahre im Vatikan ([2]) erwähnt, in welchen nur die Philopatoren hinzugekommen sind, die Soteren aber noch immer übergangen werden. In einem Berliner Papyrus ([3]) jedoch vom 12. Jahre desselben Philopator wird zum erstenmale ein Priester des Alexander, der Soteren, der Adelphen, Euergeten und Philopatoren, und aufser der Kanephore der Arsinoe Philadelphos, vor dieser auch eine Athlophore der Berenike Euergetis erwähnt, wobei zugleich bemerkenswerth ist, dafs, während in allen übrigen Papyrus die mir bekannt sind, der Priestertitel *ἀθλοφόρος* durch die entsprechende ägyptische Übersetzung wiedergegeben ist, in diesem ersten Falle der Erwähnung das griechische Wort beibehalten und vollständig ATHLUPH(U)RUS geschrieben ist. Wir müssen also annehmen, dafs zwischen den Jahren 219 und 210 von Philopator sowohl der besondere Athlophorendienst Berenike II, obgleich auch sie, wie Arsinoe Philadelphus, im Kulte des Alexanderpriesters begriffen war, eingerichtet, als auch der Dienst der Soteren erst so spät hinzugefügt wurde. Die Athlophore der Berenike geht hier wie in allen späteren Urkunden der Kanephore der Arsinoe vor, obgleich Arsinoe die ältere war. Dies geschah wohl nicht blofs aus besonderer Ehrfurcht des Philopator gegen seine Mutter, sondern auch, weil Arsinoe II nicht seine wirkliche sondern seine Stiefgrofsmutter war. Letronne ([4]), welcher die Athlophore der Berenike erst unter Epiphanes in der Inschrift von Rosette fand, glaubte, dafs Philopator, der seine Mutter Berenike im Jahre 220 hatte ermorden lassen, sich deshalb gescheut habe, ihr einen Kult einzurichten und schreibt daher die Einführung desselben erst dem Epiphanes zu. Der genannte Berliner Papyrus, welcher 10 Jahre nach der Ermordung der Berenike abgefafst ward, widerlegt diese Annahme.

([1]) Young, Rud. p. 11, Q. liest das 7. Jahr, und ebenso Champollion, Notice descr. du mus. des ant. ég. p. 62, F, 3. Doch scheint es nicht wohl möglich, aus den Zügen bei Young die Zahl 7 heraus zu lesen.

([2]) Young, Rud. p. 11, P.

([3]) S. Taf. VI, 13.

([4]) Rec. I, 261.

Unter Epiphanes ward sein eigner Kult den früheren zugefügt, und seiner Mutter Arsinoe III Philopator wurde eine besondere Priesterin ernannt([1]). Auffallend ist es, dafs in 3 Urkunden in Paris und Berlin, vom 8., 21. und 23. Jahre des Epiphanes die Soteren, die wir schon unter seinem Vater dem Kulte zugefügt fanden, wieder ausgelassen sind. Da sie aber in der Inschrift von Rosette, und in dem zweiten bilinguen Dekrete von Philae genannt werden, so scheint die Auslassung nur auf Nachlässigkeit zu beruhen. Epiphanes wird bis zu seiner Verheirathung mit Cleopatra I im Kulte allein, nachher mit seiner Gemahlin zusammen genannt.

Unter Ptolemaeus VII Philometor I werden gleichfalls in drei Urkunden aus seinem 6. und 20. Jahre die Soteren übergangen, während sie in vier späteren vom 28. 31. 35. und 36. Jahre wieder erscheinen. Unter demselben wird nun nicht nur sein eigner Kult hinzugefügt, sondern im 35. Jahre auch der Kult des von Philometor ermordeten Eupator.

In 12 Urkunden Ptol. IX Euergetes II wie in allen späteren fehlen die Soteren nie. Aufser seinem eigenen Kulte, der wenigstens schon seit dem 5. Jahre seiner Regierung, das er als 29tes zählt, eingeführt war, erscheint in seinem vorletzten Regierungsjahre, dem 52. seiner Zählung, auch Philopator II, den er hatte ermorden lassen und dessen Name in den früheren Urkunden übergangen ist.

In der folgenden Regierung Ptolemaeus X Soter II tritt wieder der Kult dieses Königs als Gott *P·suter*, oder, in Verbindung mit seiner Mutter, der Götter *Philometoren Soteren*, zu den früheren hinzu, verschwindet aber wieder während der Zwischenregierung seines Bruders Ptolemaeus XI Alexander I. Auch der Name dieses letztern erscheint in den ersten acht Jahren seiner Regierung nicht. In seinem als 26. gezählten Jahre aber erscheinen beide am Ende der Liste eines Turiner und zweier Berliner ([2]) Papyrus als Götter *Philometoren*.

Spätere demotische Papyrus mit diesen Listen sind bis jetzt nicht bekannt geworden. Die Protokolle aus der Regierung Ptolemaeus XIII

([1]) Ein Papyrus in doppelter Abschrift zu Leyden (Leem. Cat. rais. p. 118. no. 373) vom 2. Jahre des Epiphanes erwähnt noch keinen Kult des jungen Königs, noch auch den der Arsinoe Philopator. Beide erscheinen zuerst in einem Pariser Papyrus vom 8. Jahre. S. Young, Rud. p. 12. R. Zwischen beide Jahre fällt also ihre Einführung.

([2]) Taf. X, 32.

Neos Dionysos sind ganz kurz und nennen die Priester überhaupt nicht. Da er den königlichen Stamm nicht als legitimer Sohn seines Vaters fortführen konnte, so scheint unter ihm auf den Kult seiner Vorfahren weniger Gewicht gelegt worden zu sein. Gleichwohl findet sich auch noch unter ihm wenigstens in hieroglyphischen Denkmälern die Reihe seiner väterlichen Vorfahren aufgeführt (1), und es ist kein Grund, vorauszusetzen, dafs etwa Neos Dionysos die Ptolemäerkulte überhaupt aufgehoben habe, wenn sie auch in den gerichtlichen Protokollen nicht mehr aufgeführt wurden.

Von den Königinnen scheint aber seit Berenike II Euergetis keine spätere einen besonderen Kult in Alexandrien erhalten zu haben.

Aufser diesem wie es scheint ältesten und vornehmsten Kulte der Ptolemäer in ihrer Residenz Alexandrien, gab es noch einen zweiten Hauptsitz ihrer Verehrung in Ptolemaïs. Diese Stadt lag in Oberägypten in einem der weitesten Ausbuge des Nilthales, unfern der ältesten ägyptischen Residenz This (2) und scheint von den Ptolemäern dazu bestimmt gewesen zu sein als Hauptstadt von Oberägypten das verfallende (3) Theben zu ersetzen, wie in Unterägypten die altpharaonische Residenz Memphis durch Alexandrien ersetzt ward. Denn Strabo (4), der sie Πτολεμαϊκὴ πόλις nennt, sagt, dafs sie die gröfste Stadt der Thebaïs und nicht kleiner als Memphis sei, und Ptolemaeus (5), der sie wie Theodorus Meliteniota (6) unter der Bezeichnung Πτολεμαῒς ἡ Ἑρμείου von andern Städten gleiches Namens unterscheidet, führt sie als Metropole des Thinitischen Nomos auf und bestimmt ihren längsten Tag im Jahre und ihre Entfernung von Alexandrien neben Memphis, Theben und Syene. In den Koptischen Büchern (7) wird sie ⲯⲟⲓ und (ohne Artikel) ⲥⲟⲓ genannt, welches darauf hindeutet, dafs Ptolemaïs

(1) Taf. V.

(2) Das Itin. Anton. 158 setzte *Ptolomaida* 22 m. p. von Abydos, welches unmittelbar neben This lag. Auch Hierokles, Synekd. p. 731. ed. Wessel. nennt die Stadt.

(3) Zu Strabos Zeit (p. 816) war es schon in einzelne Dörfer aufgelöst: *νυνὶ κωμηδὸν συνοικεῖται.*

(4) p. 813: *Πτολεμαϊκὴ πόλις, μεγίστη τῶν ἐν τῇ Θηβαΐδι καὶ οὐκ ἐλάττων Μέμφεως, ἔχουσα καὶ σύστημα πολιτικὸν ἐν τῷ Ἑλληνικῷ τρόπῳ.*

(5) IV, 5. VIII, 15.

(6) Prooem. in Astron. tom. IX. Bibl. Graec. Fabric. p. 212, wo er sagt, dafs der Astronom Cl. Ptolemaeus Πτολεμαΐδος ἐκφὺς τῆς ἐν Θηβαΐδι καλουμένης Ἑρμείου gewesen sei.

(7) E. Quatremère, Mém. sur l'Eg. I, p. 263. 264.

an der Stelle eines älteren in früherer Zeit unbekannten Ortes (¹) stand, wie Alexandrien an der Stelle des alten Fleckens Rhakotis gegründet ward, und bei den Ägyptern diesen alten Namen fortführte. Der arabische Name von Ptolemaïs findet sich später als Menschat-Echmim (²) verzeichnet. Heutzutage heifst der Ort Menschîeh, in dessen Nähe die Ruinen von Ptolemaïs noch zu sehen sind (³).

Es ist nicht zu bezweifeln, dafs Ptolemaïs wie seinen Namen, so auch seine Gröfse und Bedeutung (⁴) erst den Ptolemäern verdankte. Es mufste in der Politik dieser neuen Herrscher liegen, in Ägypten einige ganz griechische Städte zu gründen, und sie zu den bedeutendsten Mittelpunkten des Landes zu erheben, da sie die pharaonischen Residenzen Memphis und Theben doch niemals so weit zu gräcisiren hoffen durften, als es ihnen wünschenswerth war. Daher wird von Strabo noch ausdrücklich von Ptolemaïs hervorgehoben, dafs sie eine hellenische Verfassung erhalten habe. Es wird von den Schriftstellern nicht berichtet, von welchem Ptolemäer sie erbaut und benannt worden sei. Aber eine in Philae gefundene Inschrift (⁵)

(¹) Champollion, L'Eg. sous les phar. I, p. 255 will den Namen ⲥⲟⲓ in dem von Steph. Byz. s. v. genannten *Συΐς, πόλις Αἰγύπτου, ὡς Ἑκαταῖος ἐν τῇ αὐτῆς περιηγήσει· καὶ νομὸς Συΐτης* wiederfinden. Zur Zeit des Hekataeus aber war Psoï sicher noch von keiner Bedeutung, sondern This oder Abydos, welches einst, wie Strabo (p. 813) berichtet, die zweite Stadt nach Theben war, die Hauptstadt des Thinitischen Nomos. Es liegt viel näher den *νομὸς Συΐτης* für den von Lycopolis zu halten, welches hieroglyphisch *Sut*, koptisch ⲥⲓⲟⲟⲩⲧ, jetzt *Siut* heifst.

(²) Es gehörte damals zur Provinz von Echmim (Panopolis), daher es diesen Namen zur Unterscheidung von andern Menscha (Neustadt) erhielt. S. Quatremère, Mém. sur l'Eg. a. a. O.

(³) Die Schutthügel sind ausgedehnt; von Steinresten sind nur Uferbauten übrig, die schon Pococke erwähnt.

(⁴) Es ist durchaus kein Grund vorhanden, die Richtigkeit der Nachricht des Strabo zu bezweifeln, wie Wilkinson, Mod. Eg. and Thebes I, p. 108 thut. In der Zeit des Kaisers Probus scheint die Stadt noch ihre grofse Bedeutung für Oberägypten besessen zu haben, wie aus ihrem Aufstande gegen den Kaiser, dessen Zosimus (Hist. I, 71) erwähnt, hervorgeht. Sie wurde zwar damals erobert, trotz der zu Hülfe geeilten Blemyer, erscheint aber auch noch später als Hauptstadt der Provinz von Psoi ⲡ·ⲑⲟϣ ⲛ̀ ⲯⲟⲓ in den koptischen Büchern. S. Champollion, L'Eg. sous les Phar. a. a. O.

(⁵) Zuerst von Parthey, de Philis ins. p. 53, dann von Franz, Corp. Inscr. No. 4925 publicirt:

Ἶσιδι καρποτόκῳ Κέλσος τόδε γράμμ' ἀνέθηκα
μνησθεὶς ἧς ἀλόχου καὶ τεκέων φιλίων

belehrt uns, dafs sie vom ersten Ptolemäer Soter I gegründet wurde. Dasselbe hätten wir, wie schon Böckh gethan, aus dem Ptolemäerkulte schliefsen müssen, an dessen Spitze Soter genannt wird, wie Alexander der Gründer Alexandriens an der Spitze des dortigen Kultes stand. Ptolemaeus Soter war ein eben so kräftiger als politisch kluger Herrscher. Seine Erweiterung, Befestigung und Verschönerung Alexandriens zeigt, dafs er die weise Vorsicht, mit welcher die Anlage dieser Stadt von Alexander, dessen Leben er schrieb, beschlossen wurde, wohl zu schätzen wufste. Es mufste ihm nahe liegen, durch eine ähnliche griechische Anlage in Oberägypten die Absichten Alexanders weiter durchzuführen; und nachdem bereits die Rhodier ihn nach Befragung des Ammon als ihren Erretter mit dem Beinamen Σωτήρ begrüfst und durch einen besondern Kult geehrt hatten, werden die Bewohner seiner neuen Schöpfung Ptolemaïs nicht lange gezögert haben, ihm gleichfalls ein Heiligthum unter demselben göttlichen Ehrennamen zu errichten. Ja es erklärt sich aus diesem Priesterthum des Soter zu Ptolemaïs am leichtesten, warum er in dem Alexandrinischen Kulte unter den ersten Ptolemäern übergangen werden konnte, so dafs sich hier zunächst an Alexander sogleich die Adelphen anschlossen.

Alles nun, was wir über den Ptolemäerkult in Ptolemaïs wissen, lernen wir aus den Protokollen der griechischen und demotischen Papyrus. Sein Vorhandensein wurde zum erstenmale in dem griechischen Papyrus des Nechutes bemerkt, dessen Protokoll folgendermafsen lautet: Βασιλευόντων Κλεοπάτρας (1) καὶ Πτολεμαίου τοῦ ἐπικαλουμένου Ἀλεξάνδρου, θεῶν Φιλομητόρων Σωτήρων, ἔτους ιβʹ τοῦ καὶ θʹ (2), — ἐφ' ἱερέως τοῦ ὄντος ἐν Ἀλεξανδρείᾳ Ἀλεξάνδρου καὶ θεῶν Σωτήρων καὶ θεῶν Ἀδελφῶν καὶ θεῶν Εὐεργετῶν καὶ θεῶν Φιλοπατόρων καὶ θεῶν Ἐπιφανῶν καὶ θεοῦ Φιλομήτορος (3) καὶ θεοῦ Εὐπάτορος καὶ θεῶν Εὐερ-

---

καὶ πάτρης γλυκερῆς Πτολεμαΐδος, ἣν ἐπόλισσεν
Σωτὴρ Ἑλλήνων Νιλογενὲς τέμενος.

Franz klammert die Buchstaben λι in ἐπόλισσεν, wofür Parthey ἐποίησεν gelesen hatte, ein. Mein Papierabdruck der Inschrift giebt beide Buchstaben vollkommen deutlich.

(1) Cleopatra III.

(2) 105 vor Chr.

(3) Er steht allein, weil seine Gemahlin Kleopatra II in den folgenden Euergeten mit begriffen ist.

γετῶν (¹)· ἀθλοφόρου Βερενίκης Εὐεργέτιδος (²), κανηφόρου Ἀρσινόης Φιλαδέλφου (³), ἱερέας Ἀρσινόης Φιλοπάτορος (⁴), τῶν οὐσῶν (⁵) ἐν Ἀλεξανδρείᾳ — ἐν δὲ Πτολεμαΐδι τῆς Θηβαΐδος ἐφ᾽ ἱερέων Πτολεμαίου τοῦ μὲν Σωτῆρος (⁶), τῶν ὄντων καὶ οὐσῶν ἐν Πτολεμαΐδι — μηνὸς Τυβὶ κθ΄, ἐπ᾽ Ἀπολλωνίου τοῦ πρὸς τῇ ἀγορανομίᾳ τῶν Με(μνονείων) καὶ τῆς κάτω τοπαρχίας τοῦ Παθυρίτου — ἀπέδοτο Πιμώνθης etc.

Das Mifsverständnifs von Jomard (⁷), Champollion Figeac (⁸), St. Martin u. A., dafs die Urkunde in Ptolemaïs abgefafst worden sei, ist längst berichtigt worden (⁹). Um so bemerkenswerther ist es, dafs hier neben den Priestern des Ptolemäerkultus in Alexandrien auch die von Ptolemaïs aufgeführt werden. Es geht hieraus von neuem hervor, dafs Ptolemaïs als Hauptstadt von Oberägypten mit Übergehung von Memphis und Theben als zweite des Reichs angesehen wurde. Sonst würde man ohne Zweifel um so eher die Priester von Theben mit angeführt haben, da die Urkunde sich auf Thebanische Grundstücke bezog, in Theben abgefafst war, und auch in Theben (s. unten) ein Ptolemäerkult vorhanden war.

(¹) Euergetes II und seine erste Frau Kleopatra II.

(²) Das Original giebt Ευεργεδιτος. (³) Orig. Φιλαδελφος.

(⁴) Im Originale steht και θεας Αρσινοης Ευπατορου, aber sicherlich nur aus Mifsverständnifs des nachlässigen und unwissenden Schreibers, durch dessen Schuld die ganze Schrift voller Fehler ist. Er hatte ein Formular vor sich, in welchem er και θεας für ιερεας oder ιερειας und ευ für φιλο las. Beide Fehler sind in der Inschrift von Rosette l. 5. und in dem griechischen Papyrus des Osoroeris zu Paris (Kosegarten, de prisc. Aeg. lit. p. 67) vermieden. Eine *Arsinoe Eupator* gab es nicht, und einen beliebigen Wechsel der beiden Namen *Philopator* und *Eupator* rechtfertigen zu wollen, wie Letronne (Rec. I, 366) thut, erscheint völlig unstatthaft. Dafs Arsinoe aber keine Kanephore, sondern eine Priesterin (ἱέρεια) hatte, lehren sowohl die griechischen als die grofse Zahl der demotischen Papyrus, welche dieselbe Liste enthalten. Dazu kommt, dafs der Titel θεά oder θεός nie mit dem Hauptnamen in der Weise, wie das hier der Fall sein würde, verbunden wird, sondern stets nur als Apposition mit einem Prädikat erscheint, also nie θεὸς Πτολεμαῖος Φιλομήτωρ, θεὰ Κλεοπάτρα Εὐεργέτις, sondern Πτ. θεὸς Φιλομήτωρ, Κλ. θεὰ Εὐεργέτις, u. s. f. Die Verbesserung ist also durchaus nothwendig.

(⁵) Orig. ὄντων; es mufste aber οὐσῶν heifsen, da hier nur von Priesterinnen die Rede ist; der einzige Priester hatte schon oben sein τοῦ ὄντος ἐν Ἀλεξανδρείᾳ.

(⁶) Hier fehlen die Namen der übrigen Könige und Königinnen, auf welche das vorausgehende μέν hinweist.

(⁷) Remarques sur un ouvrage intit. Erklärung etc. Paris 8.

(⁸) Eclairc. hist. sur le contrat de Ptolemaïs. Paris 1821. p. 35.

(⁹) Buttmann, Erklär. der griech. Beischrift u. s. w. in den Abh. der Berl. Ak. 1824. p. 103.

Schon Böckh (¹) hatte richtig erkannt, dafs durch die sehr abgekürzte Formel *τῶν ὄντων καὶ οὐσῶν* ausgesprochen war, dafs in Ptolemaïs nicht allein Soter I sondern wenigstens noch ein anderer Ptolemäer und auch Ptolemäische Frauen verehrt wurden und ihre Priester hatten. Dies wurde zunächst bestätigt durch das Protokoll des Pariser Papyrus des Osoroeris (²), welches ich gleichfalls hier wiederhole. Βασιλευόντων Κλεοπάτρας (³) καὶ Πτολεμαίου (⁴) θεῶν Φιλομητόρων Σωτήρων ἔτους δ' (⁵) ἐφ' ἱερέως [βασιλέως Πτολεμαίου θεοῦ Φιλομήτορος Σωτῆρος] (⁶) Ἀλεξάνδρου καὶ θεῶν Σωτήρων καὶ θεῶν Ἀδελφῶν καὶ θεῶν Εὐεργετῶν καὶ θεῶν Φιλοπατόρων καὶ θεῶν Ἐπιφανῶν καὶ θεοῦ Εὐπάτορος καὶ θεοῦ Φιλομήτορος καὶ θεοῦ Εὐεργέτου καὶ θεῶν Φιλομητόρων Σωτήρων, ἱερ(α)πώλου (⁷) Ἴσιδος μεγάλης μητρὸς θεῶν, ἀθλοφόρου Βερενίκης Εὐεργέτιδος, κανηφόρου Ἀρσινόης Φιλαδέλφου, ἱερέας Ἀρσινόης Φιλοπάτορος τῶν οὐσῶν ἐν Ἀλεξανδρείᾳ — ἐν δὲ Πτολεμαΐδι τῆς Θηβαΐδος ἐπὶ ἱερέων καὶ ἱερειῶν καὶ κανηφόρου τῶν ὄντων καὶ οὐσῶν — ἐπὶφ θ' ἐν Ἑρμώνθει τοῦ Παθυρίτου τῆς Θηβαΐδος ἐφ' Ἑρμίου ἀγορανόμου — ἀπέδοτο Ὧρος Ὥρου τῶν ἐκ τῶν Μεμνονείων χολχύτων etc.

Auch dieses Protokoll enthält mehrere offenbare Irrthümer und Fehler, welche nur aus der Nachlässigkeit des Schreibers hervorgegangen sein können. Die Götter Philometoren Soteren sind bekanntlich Kleopatra III und ihr ältester Sohn Soter II, welcher seine Schwester und Gemahlin Kleopatra IV bei seinem Regierungsantritt und bald darauf auch seine zweite Schwester und Gemahlin Selene, auf Antrieb seiner Mutter verstofsen hatte; diese beiden Frauen erscheinen daher überhaupt nicht auf den Denkmälern, noch in den Urkunden. Der 9. Epiphi des 4. Regierungsjahres entspricht dem 25. Juli 113 vor Chr. (⁸). Hinter dem Namen der Regenten und der Angabe ihres Regierungsjahres folgt nun der Priester des Alexandrinischen

---

(¹) Erklär. etc. p. 16.

(²) Zuerst publicirt von St. Martin Journ. des Sav. 1822. p. 555. Dann von Kosegarten, de prisc. Aeg. lit. p. 67. und kürzlich vollständig von Brugsch, Lettre à Mr. de Rougé 1850. p. 6.

(³) Kleopatra III.

(⁴) Soter II.

(⁵) 113 vor Chr.

(⁶) Das Eingeklammerte ist herauszuwerfen.

(⁷) Aus dem Originale, dessen möglichst genaue Veröffentlichung noch immer zu wünschen bleibt, wird von Brugsch angegeben: *ιερε . . πωλου.*

(⁸) Nicht 114, wie Brugsch auf dem Titel und p. 5 seiner Lettre à Mr. de Rougé schreibt.

Ptolemäerkultes, doch, wie schon längst gewöhnlich war, ohne Nennung seines Namens. Dieser wird bezeichnet als *ἱερεὺς βασιλέως* Πτολεμαίου *θεοῦ Φιλομήτορος Σωτῆρος, Ἀλεξάνδρου, καὶ θεῶν Σωτήρων καὶ* etc. Hiernach wäre in der Liste der letzte der Könige den übrigen vorausgestellt worden. Es ist schon oben (p. 466) bemerkt worden, dafs dies öfters geschah aus besonderer Ehrfurcht vor dem regierenden Fürsten. Namentlich geschah dies unter Philometor I und Euergetes II, aber nur in dem Kulte von Ptolemaïs, nicht in dem von Alexandrien, und auch dort wurde der Priester des regierenden Königs nicht vor den des ursprünglichen Gründers Soter I, sondern hinter diesen als zweiter gestellt. Die Ausnahme stünde daher in unserm Papyrus in doppelter Weise ganz vereinzelt da, indem der Name Soter II in der Alexandrinischen Liste umgestellt ist und sogar vor den Gründer des Kultes und Heros eponymos der Stadt Alexander. Es kommt aber hinzu, dafs am Ende der Liste noch einmal der Name desselben Königs in Verbindung mit dem seiner Mutter unter der gemeinschaftlichen Bezeichnung *Φιλομήτορες Σωτῆρες* erscheint, wofür kein begreiflicher Grund abzusehen. Endlich deutet aber auch die ungewöhnliche Verbindung zwischen den Namen *Φιλομήτορος Σωτῆρος* und *Ἀλεξάνδρου* ohne das Bindewort *καί*, welches zwischen allen folgenden Namen steht, schon äufserlich entschieden darauf hin, dafs der ganze Name des Soter nur durch Mifsverständnifs des Schreibers hier eingeschoben ist. Wie kam er aber dazu? Eine unwillkührliche Wiederholung der unmittelbar vorhergehenden Namen des Königs ist deshalb nicht wohl anzunehmen, weil diese hier im Plural, nicht im Singular stehen. Ein demotischer Papyrus zu Berlin (¹) vom 1. Thoth desselben vierten Regierungsjahres Soter II datirt, also zehn Monate früher als der griechische, bestätigt nicht nur unsre Ansicht, dafs der Name vor Alexander unrichtig eingeschoben sei, sondern scheint auch den Grund des Irrthums an die Hand zu geben. Dieser beginnt nämlich: „*Im* 4. *Jahre,* 1. *Thoth, der Königin Kleo*„*patra und des Königs Philometor Psuter, Priester des Alexander und der* „*Götter Soteren,*" u. s. w. bis zum Schlusse: „*und des Philometor Psuter.*" Der Beiname des Königs unmittelbar vor Alexander wird also wie zu erwarten ausgelassen; derselbe erscheint aber hinter den Namen Kleopatra und Ptolemaeus nicht im Plural sondern im Singular, und ebenso am Schlusse der

(¹) No. 13. S. Taf. X, 27.

Reihe. Kleopatra III, die Mutter des Königs, welche bis zum Tode ihres Gemahls von diesem den Namen Εὐεργέτις führte, behielt also diesen Namen auch in den ersten Jahren der neuen Regierung bei und nahm erst in ihrem vierten Regierungsjahre mit Soter den neuen Beinamen Philometor Soter von ihrem Sohne an, den dieser bis dahin wohl mit seiner Gemahlin Selene theilte, die er um diese Zeit verstiefs. Der Wechsel der Titulatur in den Formularen fand also kurze Zeit vor der Abfassung des griechischen Papyrus statt. Dies erklärt, wie ein nachlässiger Schreiber dazu kam aufser der neuen Form im Plural auch noch die alte im Singular aufzunehmen und sie für den Anfang der Kultusliste zu halten. Auch am Ende der Reihe ging nun die nothwendige Änderung vor, und während sie noch im demotischen Papyrus mit den *Göttern Euergeten* (Euergetes II und Kleopatra III) und *Philometor Psuter* (Soter II) schliefst, nennt der griechische Papyrus am Schlusse den *Gott Euergetes* (II) und die *Götter Philometoren Soteren* (Kleopatra III und Soter II).

Hierbei ist aufserdem noch bemerkenswerth, dafs der König weder bei der ersten noch zweiten Erwähnung seines Beinamens im demotischen Papyrus als Θεός, wie seine Vorgänger, bezeichnet wird, sondern erst im griechischen in Verbindung mit seiner Mutter. Obgleich nun die Bezeichnung Θεὸς nicht überall vor den Beinamen der Ptolemäer gebraucht wurde, so scheint doch der Ausfall dieser Bezeichnung hier, wo alle übrigen Könige als Götter bezeichnet werden, nicht zufällig zu sein, und wenn wir denselben Fall noch einmal bei Ptolemaeus Epiphanes in einem demotischen Papyrus zu Paris aus seinem 8. Regierungsjahre (1) finden, während er in allen späteren Urkunden als Gott bezeichnet wird, so dürfte wohl zu vermuthen sein, dafs diese Bezeichnung dem König noch nicht in Folge des Regierungsantritts zukam, sondern durch einen besondern Beschlufs der Priester verliehen werden mufste, und zwar unabhängig von der Aufnahme in den Priesterkult, welche gleichfalls nicht immer sogleich bei der Thronbesteigung angeordnet wurde, wie die Übergehung des Epiphanes in dem oben (2) erwähnten Papyrus von seinem 2. Jahre so wie die der Namen der zweiten

(1) Young, Rud. p. 12.
(2) S. 487. Note 1.

Philometoren (Kleopatra III und Ptolemaeus Alexander I) in den ersten Jahren ihrer Herrschaft ([1]) zu beweisen scheint.

In dem Protokoll des Osoroeris folgt hinter der Erwähnung des Eupator: *καὶ Θεοῦ Φιλομήτορος καὶ Θεοῦ Εὐεργέτου καὶ Θεῶν Φιλομητόρων Σωτήρων*. Hier würde also, wenn richtig gelesen worden, nicht nur Philopator II, der Sohn Philometor I, übergangen worden sein, sondern auch Kleopatra II, die Gemahlin erst Philometor I, dann Euergetes II. Für beides ist kein Grund abzusehen. Philometor I erscheint zwar mit wenigen Ausnahmen immer einzeln in den Inschriften nach seinem Tode; das kommt aber daher, weil Kleopatra II später ihren Beinamen Philometor mit dem der Euergetis vertauschte und dann unter den *Θεοὶ Εὐεργέται* Euergetes und beide Cleopatren (II und III) zugleich verstanden wurden, und weil Euergetes selbst um so weniger seine Schwester Kleopatra II als Wittwe seines Bruders Philometor anerkennen wollte, weil sie sich mit Philometor erst im Jahre 165 verheirathet hatte, Euergetes aber seine Regierungsjahre bereits vom Jahre 170 an zählte, und folglich die Regierung des Philometor nur während seiner 11 ersten Jahre, die er unverheirathet war, anerkannte. In unserm Papyrus ist aber nur ein *Θεὸς Εὐεργέτης* (II); Kleopatra II erscheint also weder als *Θεὰ Φιλομήτωρ* noch als *Θεὰ Εὐεργέτις*. Es bleibt daher nur übrig, entweder *Θεῶν Φιλομητόρων* oder *Θεῶν Εὐεργετῶν* zu verbessern, abgesehen von der nothwendigen Einschiebung des *καὶ Θεοῦ Φιλοπάτορος*. Es ist mir wahrscheinlicher, daſs es *Εὐεργετῶν* heiſsen sollte, wie im demotischen Papyrus vom Jahre 114, obgleich wir in diesem letzteren unter den Euergeten beide Kleopatren mitbegriffen verstehen müssen.

Hinter dem Priester des Alexander und der Ptolemäer wird zuerst eine Oberpriesterin der Isis genannt; wenigstens scheint in dem fragmentirten Worte *ιερε..πωλου* wohl nichts Andres als ein Priestertitel wie *ἱεραπόλος*, das schon von Brugsch ([2]) vermuthet worden ist und welches hier vielleicht mit *ω* geschrieben war, enthalten zu sein. Wenn es aber derselbe für ausgemacht hält, daſs unter der *Ἶσις μεγάλη μήτηρ Θεῶν* Kleopatra III zu verstehen sei, so wird ihm darin niemand beistimmen. Keine Königin würde sich einen solchen Beinamen gegeben haben; noch weniger könnte ihr Name

---

([1]) S. Tafel X, 29. 30.

([2]) Lettre p. 9.

Kleopatra dabei ganz fehlen. Es ist vielmehr die Göttin Isis selbst gemeint, wie auch andre Götterkulte mit denen der Ptolemäer zuweilen verbunden erscheinen.

Nach Aufzählung der Priester in Alexandrien folgt wieder, wie im Leydener Papyrus die abgekürzte Erwähnung des Kultes von Ptolemaïs in der Thebaïs, die sich jedoch dadurch von der im andern Papyrus unterscheidet, dafs hier auch Soter I nicht besonders genannt ist, dagegen aber ausdrücklich ἱερεῖς, ἱερεῖαι und eine κανηφόρος bezeichnet werden.

Mehr lehren die bis jetzt bekannten griechischen Papyrus nicht. Die demotischen sind ausführlicher, indem sie öfters die ganze Reihe der einzelnen Kulte von Ptolemaïs aufführen. Der älteste mir bekannte Papyrus, in welchem der Kult von Ptolemaïs erwähnt wird, befindet sich im Brittischen Museum (¹) und ist vom 20. Jahre, 18. Phamenoth, des Ptolemaeus Epiphanes datirt. Hier wird ein *Priester des Ptolemaeus P·suter und des Königs Ptolemaeus Epiphanes Eucharistos* genannt. Auffallend ist es, dafs in einem Pariser Papyrus vom 21. Jahre (²), wenn das Protokoll vollständig mitgetheilt ist, diese Erwähnung wieder fehlt, wie in einem früheren Pariser Papyrus vom 8. Jahre (³), und in den Dekreten von Rosette und von Philae. Dagegen kehrt die Angabe wieder in einem Papyrus vom 23. Jahre, 19. Choiak, in Berlin (⁴). Im 5ten (⁵) und 6ten (⁶) Jahre des folgenden Königs Philometor erscheint aufser Soter I und Epiphanes in der Liste von Ptolemaïs auch ein Priester des regierenden Königs Philometor und seiner Mutter Kleopatra I, und aufserdem eine Kanephore der Arsinoe Philadelphos. Kleopatra II, die Gemahlin des Philometor, wird zuerst in einem Turiner Papyrus (⁷) vom 21. Jahre, 28. Thoth, d. i. 161 vor Chr., genannt, wurde aber ohne Zweifel schon seit 165 v. Chr., dem Jahre ihrer Verhei-

---

(1) Ist noch nicht publicirt.

(2) Zuerst publicirt von Champollion Figeac, Notice de deux pap. ég. Paris 1823, welcher aber (p. 6) unrichtig das 8. Jahr liest. Vgl. Young, Rud. p. 16. T.

(3) Von Champollion Figeac, ebendas., publicirt. Er liest das 4. Jahr. Vgl. Young, Rud. p. 12. R.

(4) No. 1, a. b. S. unsre Taf. VI, 14.

(5) Im Britt. Mus., bezeichnet 1244 und 529.

(6) Berlin No. B. und C. vom Jahre 176. S. Tafel VII, 15. 16.

(7) Ist noch nicht veröffentlicht.

rathung, in den Kult aufgenommen. Zwischen dem 21. und 28. Jahre (161-153 v. Chr.) ging eine neue Veränderung des Kultes vor, wie eine Londner Urkunde ([1]) vom 28. Jahre, 18. Pachon, lehrt, in welcher statt des bisherigen Priesters des Soter I, der zugleich Priester des Epiphanes war, ein besonderer Priester für Soter allein, ein zweiter für den regierenden König Philometor, ein dritter für Philadelphus, ein vierter für Euergetes I, ein fünfter für Philopator I, ein sechster endlich für Epiphanes, und auſserdem noch die schon früher vorhandene Priesterin der Kleopatra II, die Priesterin der Kleopatra I, und die Kanephore der Arsinoe II Philadelphos, in der hier wiedergegebenen Ordnung aufgeführt werden. Die Anzahl der fungirenden Personen war also mit einemmale von vier auf neun vermehrt, und übertraf daher in dieser Beziehung selbst den Alexandrinischen Kult, in welchem zu keiner Zeit mehr als ein Priester und drei Priesterinnen für sämmtliche Könige und Königinnen den Dienst versahen. Die Reihe von Ptolemaïs bleibt nun dieselbe bis zu dem letzten Jahre des Königs, welches zugleich das erste Euergetes II ist. In diesem seinem 36sten Regierungsjahre erscheint in einem Pariser Papyrus ([2]) auſser den Priesterinnen für Kleopatra I und II noch eine besondere Priesterin für eine dritte Kleopatra, welches nur Kleopatra III, die Tochter des Königs, sein kann, wenn hier nicht vielleicht ein Versehen des Schreibers anzunehmen ist ([3]).

([1]) Young, Rud. p. 16 Y, Z, A′, B′.

([2]) Young, Rud. p. 24 E′. Hierogl. pl. 31.

([3]) Young a. a. O. und Brugsch, Lettre à Mr. de Rougé p. 56. übersetzen die Gruppe hinter dem Namen dieser Kleopatra: *Tochter des Königs.* Das Wort *Tochter* wird aber meistens, wenn es frei steht, durch das demotische Zeichen der Gans, nicht wie hier durch das des Kindes geschrieben. Es scheint mir daher das Original erst noch einmal geprüft werden zu müssen, ob sich hier nicht vielleicht das Zeichen der Mutter, dem es namentlich in den *Rudim.* von Young, bis auf ein fehlendes Häkchen am Kopfe, sehr ähnlich sieht, vorfindet. In diesem Falle würde ich es für das wahrscheinlichste halten, daſs der Schreiber Kleopatra, die Mutter des Königs, irrthümlich zweimal gesetzt hat. Denn es ist jedenfalls höchst auffallend und ohne andres Beispiel, daſs eine noch nicht regierende Tochter des Königs bereits in den Kult aufgenommen worden sei. In unserm Falle kommt aber noch hinzu, daſs das dem Pariser entsprechende Exemplar, welches sich in Berlin befindet, und in derselben Sache, an demselben Tage, dem 18. Hathyr, abgefaſst wurde (s. Young, Rud. p. 24. F′. und unsre Tafel VIII, 19) diese Kleopatra ganz übergeht.

Die letzte Reihe der Priester von Ptolemaïs die mir bekannt ist, findet sich in einem Berliner Papyrus (¹) vom 29. Jahre, 2. Mesore, des Königs Euergetes II, 141 vor Chr. Hier ist an die Stelle des Philometor unmittelbar hinter Soter I der Priester des Euergetes II genannt, und Philometor gänzlich übergangen. Auf die Priester der Könige folgen die Priesterinnen der Königin Kleopatra II und Kleopatra III seiner zweiten Frau, welche auch im Beginn des Protokolls beide als regierend, die letztere zugleich als Euergetis aber noch nicht mit dem Titel Königin, erscheinen.

Von jetzt an scheint es, dafs man die Aufzählung der Ptolemaïschen Priester zu umständlich fand; denn schon der nächste mir bekannte Papyrus vom 34. Jahre (²) (136 v. Chr.) führt, wie alle folgenden, nur die Alexandrinische Reihe auf.

Aber noch eine dritte Priesterschaft der Ptolemäer lernen wir aus den demotischen Papyrus kennen, nämlich die Thebanische. Diese erscheint nicht im Protokoll, welches nur die Priester der beiden Landesresidenzen nennt, sondern am Schlusse gewisser Urkunden und zwar nur der in Theben ausgefertigten. Hier nennt sich nämlich als Ausfertiger der Urkunde ein Schreiber, welcher in dem Grey'schen Antigraph (³) (lin. 29) *ὁ παρὰ τῶν ἱερέων* (⁴) *τοῦ Ἀμονρασόνθηρ καὶ τῶν συννάων θεῶν μονογράφος* heifst. Man würde zunächst vermuthen, dafs die *θεοὶ σύνναοι* die mit Amen Ra meist verbundenen Götter Mut und Chons bezeichnen sollten, und dies haben wohl auch Young (⁵) und Kosegarten (⁶) vermuthet, wenn sie die in den demotischen Texten auf Ammon folgende Gruppe durch dii socii statt dii fratres übersetzen. Wir lernen aber aus den Thebanischen Urkunden, welche diesen Kult erwähnen,

(¹) No. 5. S. Tafel VIII, 20.

(²) Berlin No. 6, a. b. S. Taf. IX, 21.

(³) Young, Hierogl. pl. 33. Account of some rec. disc. p. 69. 145. Koseg. de prisca Aeg. litt. p. 67. Forshall, Descr. of the Greek Pap. in the Br. Mus. Part I, Pap. I. Brugsch, Lettre à Mr. de Rougé p. 56.

(⁴) Young und nach ihm Kosegarten, Forshall und Brugsch schreiben gegen den Sinn und gegen das deutliche Original (Hierogl. pl. 33, lin. 29) *ιερειων*. Ebenso ist Youngs unrichtige Lesung des Namens des Schreibers *Ὧρος Φάβιτος* statt *Φύβιτος* in alle folgenden Umschriften übergegangen.

(⁵) Hierogl. pl. 32, lin. 18. Account, p. 70.

(⁶) Bemerk. üb. d. äg. Text eines Papyrus. Greifswald 1824. p. 15: „Götter Tempelgenossen." Dagegen übersetzt Young, Rud. p. 23. dieselbe Gruppe richtig durch *fraternal gods*.

dass unter diesen contemplarischen Göttern nur die göttlichen Könige zu verstehen sind, welche in Verbindung mit dem Kulte des höchsten Thebanischen Gottes *Amen Ra suten nuteru*, d. i. „Ammon Sonne König der Götter," welches die Griechen zu Ἀμονρασόνθηρ (1) zusammenzogen, verehrt wurden.

Die früheste Erwähnung dieses Kultes finde ich in einem Berliner Papyrus (2) vom 23. Jahre, 19. Choiak, des Epiphanes, d. i. 182 vor Chr., in welchem „die Priester des Amenrasonther, der Götter Adelphen, der „Götter Euergeten, der Götter Philopatoren, der Götter Epiphanes, „des Gottes Epiphanes Eucharistos" aufgeführt werden. In einem andern Berliner Papyrus (3) vom 6. Jahre des Philometor, 175 vor Chr., wird den früheren Namen der des Philometor, welcher damals noch nicht verheirathet war, hinzugefügt. Später in seinem 35. (4) und 36. Jahre (5) wird auch Eupator genannt und hinter diesen die Philometoren. Unter Euergetes II schliesst die Reihe in einer Urkunde (6) von seinem 29. Jahre, 141 vor Chr., hinter den ersten Euergeten mit dem Gott Philometor, dem Gott Eupator und dem Gott Euergetes (II). Seitdem habe ich die ausführliche Reihe dieser Könige nicht wieder gefunden, mit Ausnahme des Berliner Papyrus (7) vom 26. Jahre, 19. Choiak, des Ptolemaeus XI Alexander I und seiner Gemahlin und Schwester Berenike III, 89 vor Chr., in welchem wenigstens die Priester des Amonrasonther, der Götter Adelphen, der Götter Euergeten und der Götter Philopatoren genannt werden, mit Übergehung der übrigen.

In keiner Urkunde werden die ersten Soteren genannt. Diese waren demnach von der Reihe ausgeschlossen. Es scheint, dass wir schon hieraus allein zu dem Schlusse berechtigt sind, dass der ganze Kult zuerst von Ptolemaeus Philadelphus, welcher an der Spitze der Königsreihe steht, gegründet wurde.

---

(1) Auch Ἀμονρασώνθηρ geschrieben. Peyron, Ill. d' una stela greca. 1828. p. 15.
(2) No. 1, a. b. S. Taf. VI, 14.
(3) No. 2. S. Taf. VII, 17.
(4) Pap. Grey bei Young, Hierogl. pl. 35. Rud. p. 23. D'.
(5) Berlin. Pap. No. 4. S. Taf. VIII, 19.
(6) Berl. Pap. No. 5. S. Tafel VIII, 20.
(7) No. 16, a. b. Tafel X, 32.

Endlich können wir aber noch einen vierten Ptolemäerkult in Memphis nachweisen. Es ist mir nicht bekannt, dafs er in demotischen Urkunden erwähnt würde ([1]); einige hieroglyphische Denkmäler lassen aber keinen Zweifel darüber. Auf einem Sarkophage in Berlin, der Sammlung Anastasi angehörig, wird unter den verschiedenen Ämtern welche der Verstorbene Namens *Aahmes* (*Amasis*) in Memphis bekleidete, auch der eines „Priesters der beiden Euergeten und der beiden Philopatoren" angeführt . Eine Stele im Brittischen Museum ([2]) nennt den Verstorbenen *Herhetu* Sohn des *Amasis* gleichfalls gleichfalls „Priester der Euergeten und der Philopatoren"; derselbe ist zugleich Priester des Phtha und andrer Memphitischer Gottheiten und bekleidete aufserdem auch das Amt eines „Grofs-Schreibers des Phtha und eines Schreibers der Philadelphos" . Unter der Philadelphos kann niemand anders als Arsinoe II Philadelphos verstanden werden; folglich hatte auch diese einen Dienst in Memphis, wahrscheinlich in Verbindung mit dem der Könige. Ferner befindet sich in Wien eine auch wegen ihrer chronologischen Angaben bemerkenswerthe Stele, welche gleichfalls aus Memphis stammt, und den Verstorbenen *Anemhi* nicht nur Priester des Phtha, sondern auch „*Priester der Euergeten und der Philopatoren*," so wie auch „*Priester der Königlichen Tochter Königlichen Schwester Königlichen Frau Königin Arsinoe Göttin Philadelphos im Tempel der Arsinoe*" nennt, woraus hervorgeht, dafs die vielgeehrte Arsinoe II ein besonderes Heiligthum hatte ([3]).

Dafs in diesen Inschriften kein späterer Ptolemäer als Philopator I erwähnt wird, deutet darauf hin, dafs ihre Abfassung in die Regierungszeit dieses Königs fiel. Dieses wissen wir von der Stele des *Anemhi* bestimmt, weil auf derselben gesagt wird, dafs der Verstorbene der im 16. Jahre

---

([1]) Die Berliner Papyrus scheinen sämmtlich aus Theben herzustammen. Vielleicht findet sich aber in einzelnen Memphitischen Papyrus, deren es namentlich in Leyden eine gröfsere Anzahl giebt, eine Erwähnung des Memphitischen Kultes, welche ich übersehen haben könnte.

([2]) Publicirt von S. Sharpe, Eg. Inscr. from the Brit. Mus. Lond. 1837. pl. 48.

([3]) Auf einer andern Memphitischen Stele in London (Young, Hier. pl. 77) wird ein Priester derselben Arsinoe genannt, der zugleich Priester der Philotera, der zweiten Schwester des Philadelphus war, und auf einer dritten noch unpublicirten Stele daselbst erscheint wiederum ein Priester der Philotera.

Soter I geboren ward, im 5. Jahre Philopator I starb. Es ist vorauszusetzen, dafs dieser Memphitische Kult wie die übrigen unter den folgenden Ptolemäern erweitert wurde; und ich kann wenigstens noch ein Denkmal anführen ([1]), auf welchem ein Verstorbener *Haremchu*, Sohn des *Anemhi*, „Priester der Euergeten, der Philopatoren und der Epiphane" genannt wird und zugleich ein Amt im Dienste der (Arsinoe II) Philadelphos bekleidete. Beide Ämter gingen, wie die Inschrift lehrt, auf seinen Sohn *Teti* über, wie er selbst sie wahrscheinlich von seinem Vater *Anemhi* überkommen hatte, wenn dieses wie zu vermuthen derselbe wie der *Anemhi* der Wiener Stele ist. Ebenso scheint *Amasis* der Vater des Ptolemäerpriesters *Herhetu* auf der Londner Stele derselbe zu sein wie der Ptolemäerpriester *Amasis* auf dem Berliner Sarkophage.

In allen vier Inschriften beginnt die Reihe mit den Euergeten. Wie bei den andern wird ohne Zweifel auch bei diesem Kulte der Gründer an der Spitze stehen. Wir dürfen daher annehmen, dafs der Memphitische Kult von Euergetes I gegründet wurde.

Wir haben demnach vier verschiedene Ptolemäerkulte nachweisen können, welche in den vier Hauptstädten des Landes vertheilt, und von den vier Häuptern der neuen macedonischen Dynastie gegründet worden waren. Der von Alexander dem Grofsen in seiner neu erbauten Residenz Alexandrien gestiftete war der vornehmste und mag mit dem Kulte des Sarapis oder Osiris-Apis verbunden gewesen sein. Es ist wahrscheinlich, dafs mit dem Dienste dieses Alexandrinischen Lokalgottes Sarapis, wie fast überall mit den Osirisdiensten, auch ein Isisdienst in Verbindung stand, und einen solchen haben wir wenigstens einmal ([2]) vor der Reihe der Ptolemäerinnen erwähnt gefunden. Es fungirte daselbst ein Priester des Alexander (nicht des Philipp, noch Alexander II), der Soteren, Adelphen, Euergeten, Philopatoren, Epiphane, des Eupator, der Philometoren (Philometor I und Kleopatra II), des Philopator II, der Euergeten (Euergetes II und Kleopatra III), des Philometor Soter (Soter II) und der Philometoren (Ptolemaeus Alexander I und Berenike III); hieran schliefst sich noch eine Athlophore der Berenike II Euergetis, eine Kanephore

([1]) Stele im Britt. Mus. Sharpe, Eg. Inscr. pl. 3.

([2]) S. oben p. 495.

der Arsinoe II Philadelphos und eine Priesterin der Arsinoe III Philopator.

Ptolemaeus I Soter I, der faktische Nachfolger Alexanders in der Ägyptischen Herrschaft, gründete die Hauptstadt des jederzeit von dem untern Lande gesonderten Oberägyptens, benannte sie nach seinem Namen Ptolemaïs und erhielt daselbst einen besondern Kult, welcher sich allmälig erweiterte zu einem Priester des Ptolemaeus I Soter I, einem andern des Ptolemaeus II Philadelphus, einem dritten des Ptolemaeus III Euergetes I, einem vierten des Ptolemaeus IV Philopator I, einem fünften des Ptolemaeus V Epiphanes Eucharistos, einem sechsten des Ptolemaeus VII Philometor und einem siebenten des Ptolemaeus VIII Euergetes II, von denen die beiden letzten jedoch in den bis jetzt bekannten Urkunden nicht zugleich erscheinen; hierzu kam ferner eine Priesterin der Kleopatra II Philometor, eine andere der Kleopatra III Euergetis, eine dritte der Kleopatra I Epiphanes und eine Kanephore der Arsinoe II Philadelphos.

Der dritte Kult wurde vom zweiten Ptolemäer Philadelphos in Theben, der alten Hauptstadt Oberägyptens, gegründet und wurde mit einem des höchsten Thebanischen Gottes Amonrasonther verbunden. Er umfaſste, so viel sich bis jetzt nachweisen läſst, die Adelphen, Euergeten, Philopatoren, Epiphane, den Eupator, die Philometoren und den Euergetes II, für welche mehrere, aber es bleibt ungewiſs wie viele Priester bestellt waren.

Endlich gründete der dritte Ptolemäer Euergetes I einen vierten Kult in Memphis, der alten Hauptstadt Unterägyptens, wohl in Verbindung mit dem Memphitischen Lokalkult des Phtha. Von diesem sind aber bis jetzt nur die Euergeten, Philopatoren und Epiphane nachzuweisen, nebst einem Dienste der Arsinoe II Philadelphos, und deren Schwester Philotera.

Ich lasse hier nun noch eine Übersicht der Regierungsfolgen der Ptolemäer und ihrer Gemahlinnen nach Jahren vor Chr. angeordnet folgen, in welchen die legitimen Herrscher ausgezeichnet sind; ferner eine genealogische Tabelle der Ptolemäerfamilie, und endlich eine Zusammenstellung der Königslisten, wie sie sich nach den verschiedenen in dieser Abhandlung angegebenen Gesichtspunkten einzeln darstellen.

Regierungsfolgen der Ptolemäer und ihrer Gemahlinnen.

Vor Chr.

332. Alexander I von Macedonien erobert Ägypten.
324. Philippus Aridaeus folgt. Ptolemaeus Lagi, Statthalter in Ägypt.
317. Alexander II folgt.
c. 321. Ptolemaeus heirathet seine dritte Gemahlin Eurydike.
c. 316. Ptolemaeus heirathet seine vierte Gemahlin Berenike I.
311. Alexander II stirbt; doch zählt der Kanon fort.
305. Ptolemaeus I nennt sich König und nimmt den Titel Soter I an.
285. Ptolemaeus II Philadelphus I folgt.
283. Ptolemaeus I Soter I stirbt.
281. Ptolemaeus II Philadelphus I heirathet Arsinoë I, Tochter des Lysimachos.
277. Er verstöfst Arsinoe I, und heirathet seine Schwester Arsinoe II.
270. Ptolemaeus (III Euerg. I) s. S., heirathet Berenike (II) T. des Magas.
c. 249. Arsinoe II stirbt.
247. Ptolemaeus III Euergetes I folgt; Berenike II, seine Gemahlin, überlebt ihn.
222. Ptolemaeus IV Philopator I folgt.
210. Arsinoe III, seine Gemahlin und Schwester, gebiert ihm einen Sohn (Ptolemaeus V Epiphanes)
209. Arsinoe III wird von ihrem Gemahl ermordet.
204. Ptolemaeus V Epiphanes folgt.
193. Er heirathet Kleopatra I, Tochter des Antiochus.
181. Ptolemaeus VI Eupator folgt und stirbt.
— Ptolemaeus VII Philometor I folgt.
c. 174. Kleopatra I stirbt.
170. Philometor I gefangen. Ptolemaeus IX (Euergetes II) zum König ausgerufen. Beide regieren.
165. Philometor heirathet seine Schwester Kleopatra II.
— Er vertreibt seinen Bruder Euergetes nach Cypern.
146. Ptolemaeus VIII (Neos) Philopator II folgt und wird ermordet.
— Ptolemaeus IX Euergetes II folgt und heirathet seine Schwester Kleopatra II. Seine Regierungsjahre zählt er von 170 an.

Vor Chr.
145. Er verstöfst Kleopatra II und heirathet Kleopatra III, die Erbtochter seines Bruders.
141. Er hat Kleopatra II wieder aufgenommen und regiert (bis 132) mit ihr und Kleopatra III zugleich.
132. Er wird vertrieben; Kleopatra II regiert allein.
127. Er kehrt zurück; erscheint bis 117 wieder mit beiden Kleopatren.
— Ptolemaeus (X Soter II), sein Sohn heirathet seine Schwester Kleopatra IV.
126. Geburt der Berenike (III), Tochter Soter II.
117. Kleopatra III Philadelphos folgt (1).
— Kleopatra nimmt ihren ältesten Sohn Ptolemaeus X Philometor II Soter II zum Mitregenten an.
116. Ptolemaeus Soter II verstöfst seine Gemahlin Kleopatra IV, heirathet seine zweite Schwester Selene (2).

---

(1) Nach dem Kanon des Ptolemaeus wird von hier an die Regierung Soter II gerechnet. Nach Ptolemäischem Erbrecht, nach welchem auch die Töchter thronfähig waren, hatte aber seine Mutter Kleopatra III das nächste Recht auf den Thron, nicht, wie oben p. 473 gesagt wurde, als Wittwe des Euergetes, sondern als Erbtochter und einzigüberlebendes Kind des Philometor. Dafs dieses Recht anerkannt wurde, lehren die Urkunden, in denen ihr Name dem ihrer Söhne vorausgeht. Das Recht der Thronfolge mufste auch das der Übertragung der Mitregentschaft auf einen Gemahl oder Sohn einschliefsen. Dies wollte Kleopatra geltend machen, als sie ihren zweiten Sohn Alexander mit Übergehung ihres ältesten Sohnes Soter II zum Mitregenten erheben wollte, woran sie aber zunächst durch das Volk gehindert wurde. Zweifelhaft könnte aber sein, ob sie das Recht hatte, den einmal anerkannten Mitregenten Soter II wieder abzusetzen und statt seiner einen andern, den Alexander, anzunehmen. Von der Entscheidung dieser Frage hängt es ab, ob Alexander I als legitimer Regent anzusehen ist, oder nicht. Dafs Kleopatra selbst ihre Regierung nicht als eine einfache, sondern als eine Doppelregierung ansah, lehrt die Zählung doppelter Jahre während der ersten Zeit ihrer Regierung mit Alexander I. Dies würde voraussetzen, dafs der einmal gewählte und als unabhängig anerkannte Mitregent nicht absetzbar war. So sah es natürlich auch Soter II an, der daher bei seiner Rückkehr im Jahre 88 seine Regierungsjahre vom Beginne seiner Mitregentschaft an zählte. Von derselben Entscheidung hängt aber auch ferner ab, ob Soter II seit dem Tode seiner Mutter, im Jahre 90, oder erst seit dem Tode seines Bruders, im Jahre 88, als legitimer Alleinherrscher anzusehen war. Nach den ägyptischen Listen zu urtheilen behielt die Ansicht die Oberhand, nach welcher Alexander I von der legitimen Folge ganz auszuschliefsen war. Dagegen wurde die legitime Herrschaft Kleopatra III anerkannt, obgleich sie der Kanon des Ptolemaeus ausschliefst.

(2) Letr. Rec. I, 79 nimmt das Jahr 114 an.

c. 114. Er verstöfst auch Selene mit zwei Kindern.

113. Kleopatra III und Soter II nehmen zwischen dem 1. Thoth (114) und 9 Epiphi (113) die Beinamen Philometores Soteres an.

107. Soter II wird vertrieben.

— Kleopatra III nimmt ihren zweiten Sohn Ptolemaeus XI Alexander I zum Mitregenten an.

99. Ptolemaeus XI Alexander I erscheint in den officiellen Urkunden (von Thoth und Phaophi) zum erstenmale mit seiner Gemahlin und Nichte Berenike III.

— Bald darauf (seit Choiak) erscheint seine Mutter gleichfalls wieder, aber hinter ihrem Sohne: Ptol. XI Alexander I, Kleopatra III seine Mutter, und Berenike III seine Gemahlin.

90. Kleopatra III wird ermordet. Alexander I und Berenike III regieren fort.

88. Ptol. XI Alexander I wird mit Gemahlin und Tochter vertrieben; stirbt bald.

— Ptolemaeus X Philometor II Soter II kehrt zurück, zählt vom Jahre 117 an.

81. Berenike III Philopator folgt.

— Ptolemaeus XII Alexander II [1] heirathet seine Stiefmutter Berenike III. Er ermordet sie nach 19 Tagen, flieht, wird selbst ermordet.

— Ptolemaeus XIII Neos Dionysos Philopator III Philadelphus II, unehelicher Sohn Ptol. X Soter II wird berufen.

79. Er ist verheirathet mit Kleopatra V Tryphaena.

58. Neos Dionysos wird vertrieben.

— Kleopatra V Tryphaena regiert mit ihrer ältesten Tochter Berenike IV.

57. Berenike IV regiert allein, nachdem Kleopatra V Tryphaena gestorben.

---

[1] Durch diese Heirath mufste Alexander II wenigstens als Mitregent anerkannt werden. Durch die Ermordung seiner Stiefmutter und Frau Berenike blieb er für die kurze Zeit bis zu seiner eigenen Ermordung auch der einzige legitime Alleinherrscher. Dennoch wird er selbst in den ägyptischen Listen übergangen.

55. Neos Dionysos kehrt zurück, tödtet Berenike IV, seine Tochter.
52. Kleopatra VI Philopator (1) regiert mit ihrem nächst jüngeren Bruder Ptolemaeus XIV.
49. Ptolemaeus XIV vertreibt Kleopatra VI und regiert 8 Monate allein.
48. Kleopatra VI kehrt zurück. Ptolemaeus XIV ertrinkt.
— Kleopatra regiert mit ihrem zweiten Bruder Ptolemaeus XV.
45. Ptolemaeus XV stirbt. Kleopatra nimmt ihren Sohn Ptolemaeus XVI Caesar (Caesarion) zum Mitregenten an.
37. Kleopatra regiert mit M. Antonius.
30. Kleopatra und Ptolemaeus Caesar sterben.

---

(1) Wir besitzen keine Daten aus der gemeinschaftlichen Regierung der Kleopatra VI mit ihren beiden Brüdern. Wahrscheinlich aber ging ihr Name als des ältesten Kindes dem ihrer Brüder voraus, und die letzteren wurden, wie später ihr Sohn Ptolemaeus XVI Caesar, nur als Mitregenten angesehen. Die Jahresangaben der Denkmäler aus der Zeit des Ptolemaeus Caesar bieten noch Schwierigkeiten dar, die hier, wo wir den Angaben des Porphyrius gefolgt sind, nicht näher beleuchtet werden. Der Kanon rechnet alle Jahre der drei letzten Ptolemäer allein der Kleopatra VI zu.

Kult in Ptolemaïs.	Kult in Theben.	Kult in Memphis.
—	—	—
—	—	—
—	—	—
Priester des Ptol. Soter	—	—
Priester des Ptol. Philadelphus	Priest. der GG. Adelphen	—
Priester des Ptol. Euergetes	u. der GG. Euergeten	Priest. d. GG. Euergeten
Priester des Ptol. Philopator	u. d. GG. Philopp.	u. d. GG. Philopatoren
Priester des Ptol. Epiph. Euch.	u. d. GG. Epiphanes	u. d. GG. Epiphanes
Priester des Ptol. Eupator	u. des G. Eupator	
Priester des Ptol. Philometor	u. d. GG. Philomm.	

Listen der Ptolemäer.

Geschichtliche Folge.	Legitime Folge.	Kanon des Cl. Ptolemaeus.	Reg.jahre.	Hieroglyphische Listen.	Kult in Alexandrien.	Kult in Ptolemaïs.	Kult in Theben.	Kult in Memphis.
Alexander I	Alexander I	Ἀλέξανδρος Μακέδων	8		Priest. des Alexander	———	———	———
Philippus Aridaeus	Philippus Aridaeus	Φίλιππος	7		———	———	———	———
Alexander II	Alexander II	Ἀλέξανδρος ἄλλος	12		———	———	———	———
1. Ptolemaeus I Soter I	1. Ptolemaeus I Soter I	1. Πτολεμαῖος Λάγου	20	———	und der GG. Soteren	Priester des Ptol. Soter	———	———
2. Ptol. II Philadelphus I	2. Ptol. II Philadelphus I	2. Πτολεμαῖος Φιλάδελφος	38	Die Götter Adelphen	und der GG. Adelphen	Priester des Ptol. Philadelphus	Priest. der GG. Adelphen	———
3. Ptol. III Euergetes I	3. Ptol. III Euergetes I	3. Πτολεμαῖος Εὐεργέτης πρῶτος	15	Die GG. Euergeten	und der GG. Euergeten	Priester des Ptol. Euergetes	u. der GG. Euergeten	Priest. d. GG. Euergeten
4. Ptol. IV Philopator I	4. Ptol. IV Philopator I	4. Πτολεμαῖος Φιλοπάτωρ	17	Die GG. Philopatoren	und der GG. Philopatoren	Priester des Ptol. Philopator	u. d. GG. Philopp.	u. d. GG. Philopatoren
5. Ptol. V Epiphanes	5. Ptol. V Epiphanes	5. Πτολεμαῖος Ἐπιφανής	24	Die GG. Epiphanes	und der GG. Epiphanes	Priester des Ptol. Epiph. Euch.	u. d. GG. Epiphanes	u. d. GG. Epiphanes
6. Ptol. VI Eupator	6. Ptol. VI Eupator	———		Der Gott Eupator	und des G. Eupator	Priester des Ptol. Eupator	u. des G. Eupator	
7. Ptol. VII Philometor I	7. Ptol. VII Philometor I, dann mit Ptol. IX Euerg. II	6. Πτολεμαῖος Φιλομήτωρ	35	Die GG. Philometoren	und der GG. Philometoren	Priester des Ptol. Philometor	u. d. GG. Philomm.	
8. Ptol. IX Euergetes II								
9. Ptol. VII Philom. I und Ptol. IX Euerg. II								
10. Ptol. VII allein								
11. Ptol. VIII (Neos) Philopator II	8. Ptol. VIII Philopator II	———		Der G. Neos Philopat.	und des G. Philopator			
12. Ptol. IX Euergetes II	9. Ptol. IX Euergetes II	7. Πτολεμαῖος Εὐεργέτης δεύτερος	29	Die GG. Euergeten	und der GG. Euergeten			
13. Kleopatra II Philometor								
14. Ptol. IX Euergetes II								
15. Kleopatra III Philadelphos	10. Kleopatra III Philadelphos, dann mit Ptol. X Soter II	———		Die Göttin Philad.				
16. Kleopatra III und Ptol. X Philom. II Soter II		8. Πτολεμαῖος Σωτήρ	36		und der GG. Philomm. Soteren			
17. Kleopatra III und Ptol. XI Alexander I Philom. III								
18. Ptol. XI Alexander I					und der GG. Philometoren			
19. Ptol. X Philom. II Soter II	11. Ptol. X Philom. II Soter II			Der Gott Soter				
20. Berenike III Philopator	12. Berenike III Philopator	———		Die Göttin Philop.				
21. Ptol. XII Alexander II	13. Ptol. XII Alexander (II)	———						
22. Ptol. XIII Neos Dionysos Philop. III Philad. II	14. Ptol. XIII Neos Dionysos Philop. III Philad. II	9. Διόνυσος νέος	29	Die GG. Philopatoren Philadd.				
23. Kleopatra V Tryphaena und Berenike IV								
24. Berenike IV								
25. Ptol. XIII Neos Dionysos								
26. Kleop. VI Philopator II und Ptolemaeus XIV	15. Kleopatra VI Philopator	10. Κλεοπάτρα	22					
27. Ptolemaeus XIV allein	mit Ptol. XIV							
28. Kleopatra VI und Ptolemaeus XV	mit Ptol. XV							
29. Kleopatra VI allein	mit Ptol. XVI Caesar Philop. IV Philom. III							
30. Kl. VI und Pt. XVI Caesar Philop. IV Philom. III								
31. Kleopatra VI und Antonius								
					Dazu: eine Kanephore der Arsinoe II Philadelphos eine Athlophore der Berenike II Euergetis eine Priesterin der Arsinoe III Philopator	Dazu: eine Kanephore der Arsinoe II Philadelphos eine Priesterin der Kleopatra I Euergetis eine Priesterin der Kleopatra II Philometor eine Priesterin der Kleopatra III Philopator		Dazu: ein Priester der Arsin. II Philadelphos ein Priester der Philotera (Schw. des Philad.)

(Zweite Tabelle)

Antigone
Tochter des Kassandros

Eurydike — I
Tochter des Antipater
3. Gemahlin

Keraunos Arsinoe I — 1Pt
T. des Lysim.
1. Gemahlin

1Ptol. III Euerget

1Ptol. IV Philopat

Ptol. V Epiphane

1Ptol. VI Eupator

1

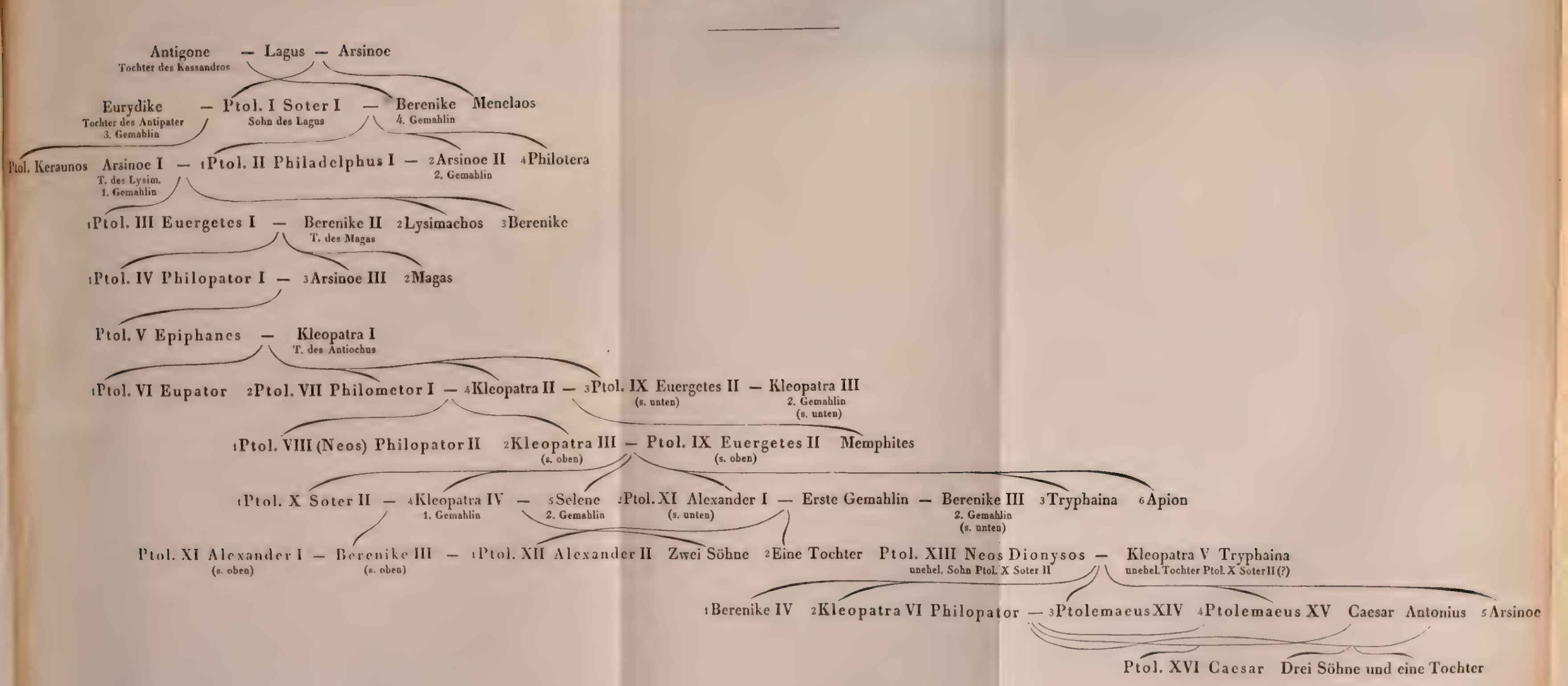
III 3 Tryphaina 6 Apion
lin
)

Ptol. XI Ale Dionysos — Kleopatra V Tryphaina
(s. ob. X Soter II — unehel. Tochter Ptol. X Soter II (?)

or — 3 Ptolemaeus XIV 4 Ptolemaeus XV Caesar Antonius 5 Arsino

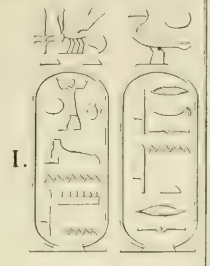
Ptol. XVI Caesar Drei Söhne und eine Tochter

Genealogische Folge der Ptolemäer.



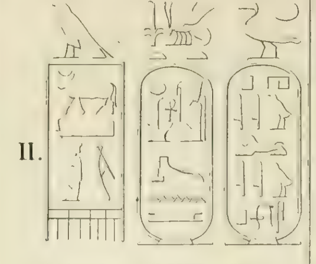
Macedonier.

I.



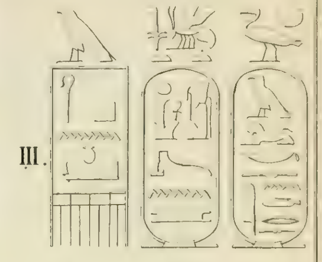
Alexander I.

II.



Philippus (Aridaeus.)

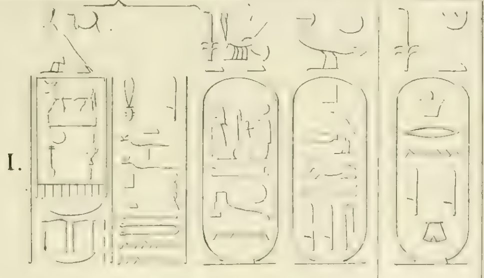
III.



Alexander II.

Ptolemäer.

I.



Ptolemaeus I. Soter I.



Berenike I.
1te Gemahlin.

II.

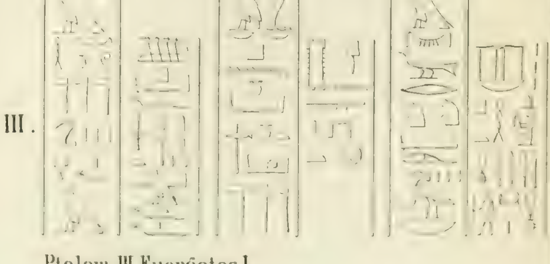


Ptolem. II Philadelphus I.



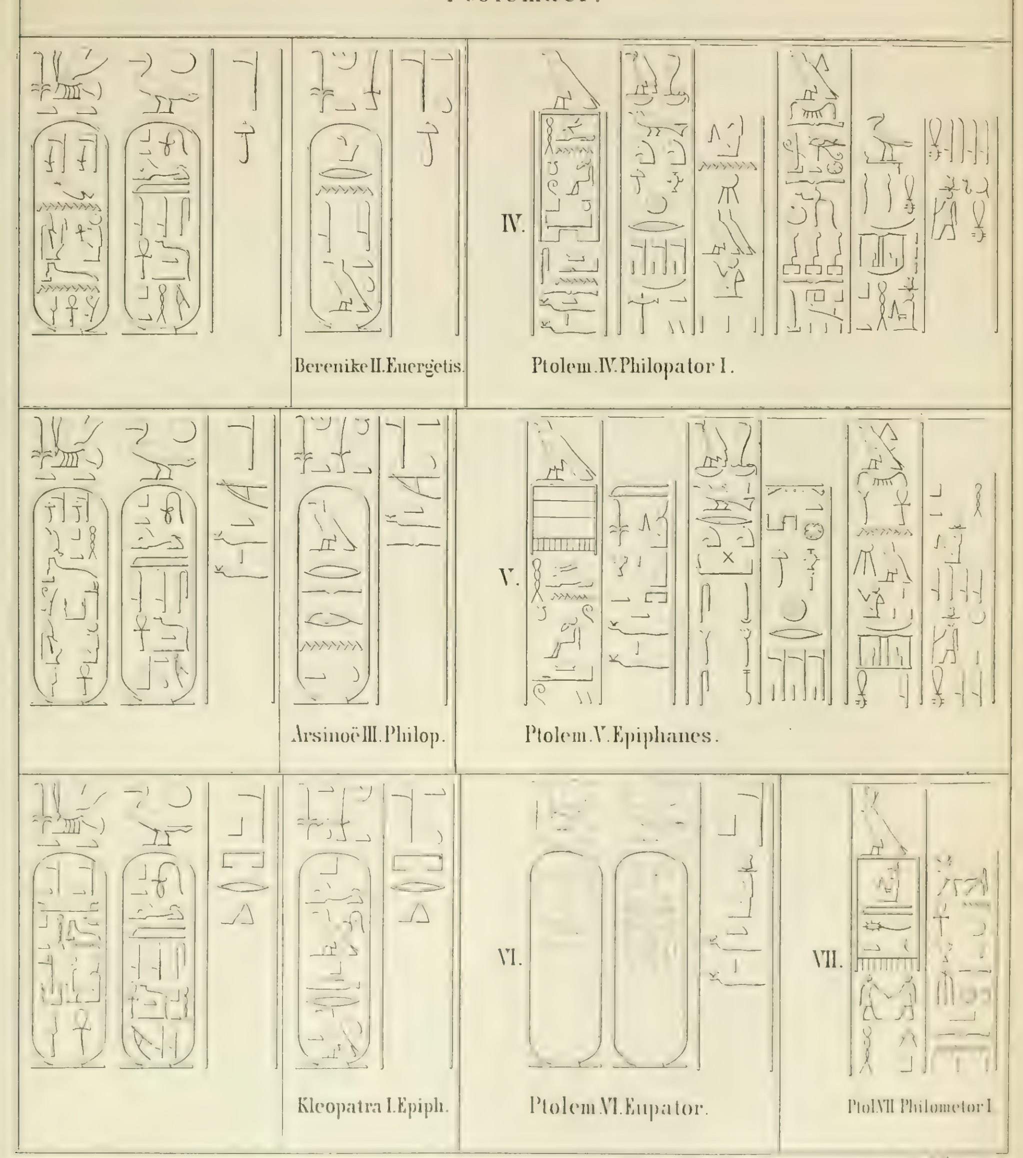
Arsinoe II. Philad.
2te Gemahlin.

III.



Ptolem. III Euergetes I.

Ptolemäer.



Berenike II. Euergetis.

Ptolem. IV. Philopator I.

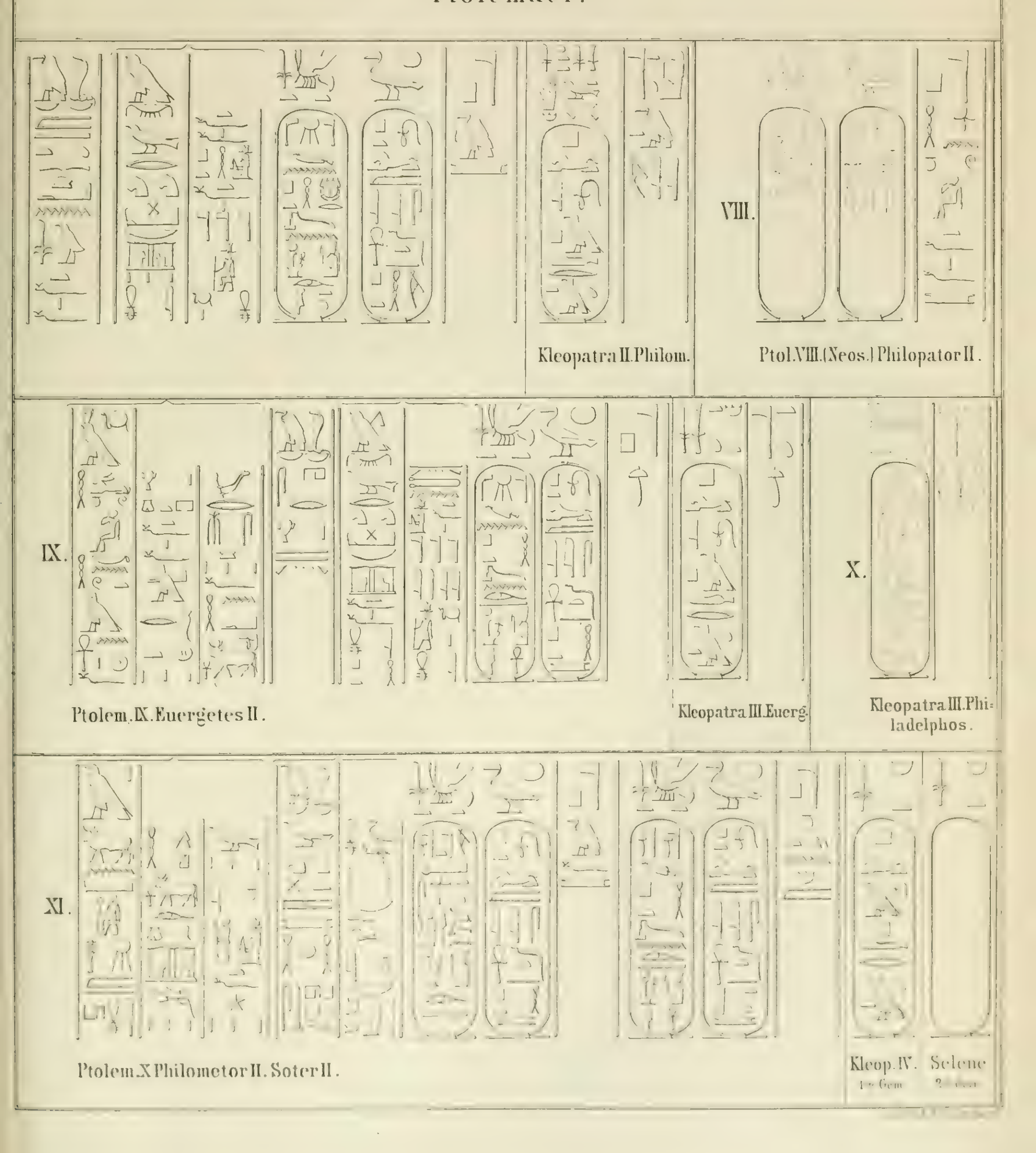
Arsinoë III. Philop.

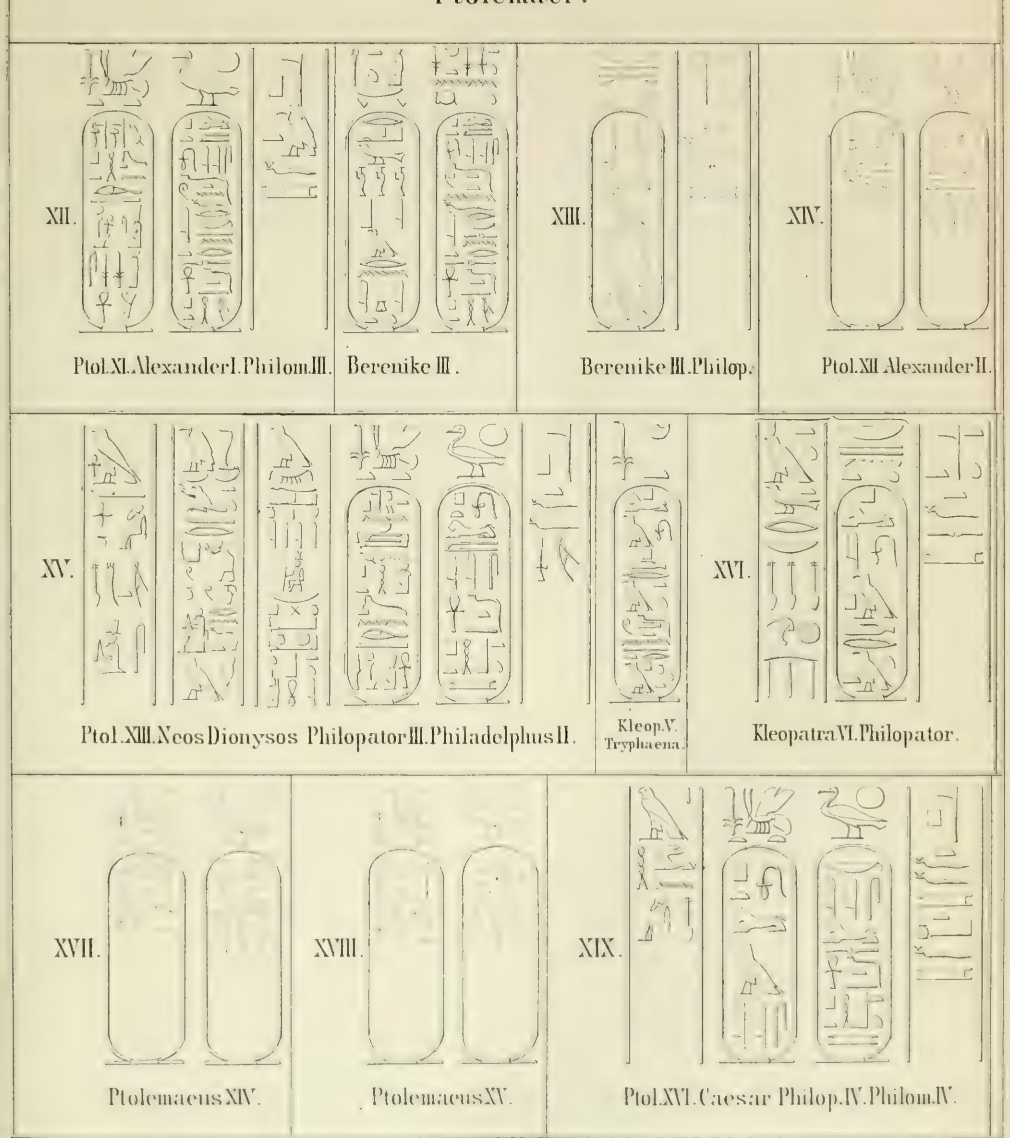
Ptolem. V. Epiphanes.

Kleopatra I. Epiph.

Ptolem. VI. Eupator.

Ptol. VII. Philometor I.


Ptolemäer.
VIII.
Kleopatra II. Philom.
Ptol. VIII. (Neos.) Philopator II.
IX.
X.
Ptolem. IX. Euergetes II.
Kleopatra III. Euerg.
Kleopatra III. Philadelphos.
XI.
Ptolem. X Philometor II. Soter II.
Kleop. IV.
Selene


Ptolemäer.
XII.
Ptol. XI. Alexander I. Philom. III.
Berenike III.
XIII.
Berenike III. Philop.
XIV.
Ptol. XII. Alexander II.
XV.
Ptol. XIII. Neos Dionysos Philopator III. Philadelphus II.
Kleop. V. Tryphaena.
XVI.
Kleopatra VI. Philopator.
XVII.
Ptolemaeus XIV.
XVIII.
Ptolemaeus XV.
XIX.
Ptol. XVI. Caesar Philop. IV. Philom. IV.

Hieroglyphische Ptolemäerlisten.

17. Ombos.	16. Ombos.	15. Ombos.	14. Ombos.	13. Karnak.	12. Karnak	11. Karnak.	10. Karnak.	9. Karnak.	8. Karnak.	7. Karnak.	6. Dakkeh.	5. Philae.	4. Philae.	3. Philae.	2. Philae.	1. Philae.

22. Memphis.	21. Memphis.	20. Medînet Hâbu.	19. Philae.	18. Karnak.

5.

5. 4. 3. 2. 1.

8. 7. 6.

9.

12. 11. 10.

13.

14.a

14.b

Demotische Protokolle. № 15-17.

15.

16.

17.

Lith. v. E. Weidenbach

-20.

Zur Abhandlung des Herrn Lepsius über die Ptolemäer Phil. Hist. Klasse 1852

Demotische Protokolle. №18–20.

18a

18b

19.

20a

20b

Lith v. E. Wadenbach

Demotische Protokolle. № 21-25.

21.ᵃ

21.ᵇ

25.

22.ᵃ

22.ᵇ

23.

24.ᵃ

24.

Lith. v. F. Weidenbach.

27.

Demotische Protokolle. № 26–34.

26.

27.

28.

29.

30.

31.

32ª

33ª

33ᵇ

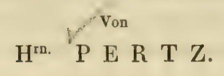
32ᵇ

34.

Lith. v. F. Wiedenbach.

Über

die Vita Chrodegangi episcopi Mettensis.



Von

Hrn. PERTZ.

[Gelesen in der Königlichen Akademie der Wissenschaften am 8. Juli 1852.]

Der Übergang der Fränkischen Königsmacht von dem Hause der Salischen Merowinger auf die Ribuarischen Karolinger fällt mit seinem Beginn und seiner ersten Entwicklung im 7ten Jahrhundert in die dunkelste Zeit der deutschen Geschichte, wo uns nur wenige und sehr dürftige gleichzeitige Berichte in dem Ende der Chronik Fredegars und einigen Heiligenleben, einigen Briefen und Urkunden zu Gebote stehen. Erst die allmälige Vollendung jener grofsen Veränderung im ersten Drittheil des achten Jahrhunderts durch die kräftigen Hände Pippins und seines Sohnes des Hausmeiers Karl begünstigte wiederum das Entstehen und die Verbreitung annalistischer Aufzeichnungen, welche im Lauf des Jahrhunderts von gröfster Kürze zu lehrreicher Fülle erwachsen sollten, und im Gefolge der gleichzeitig mächtigen von den Karolingischen Fürsten begünstigten Ausbreitung des Christenthums im Norden und Süden entstanden Lebensbeschreibungen der wichtigsten Bekehrer und Märtyrer, unter denen der Erzbischof Bonifacius von Mainz auch in politischer Hinsicht und insbesondere durch seine Theilnahme an der Schlufshandlung, der Erhebung des Königs Pippin, eine bedeutende Rolle spielt. Da ich über seine gleich nach dem Todesjahre 755 durch den Bischof Willibald von Eichstädt verfafste Lebensbeschreibung schon vor längerer Zeit gehandelt habe, so wähle ich heute das Leben seines Zeitgenossen und Theilnehmers an der Erhebung Pippins, des Bischofs Chrodegang von Metz, zum Gegenstande einer näheren Betrachtung.

Chrodegang, oder wie er abgekürzt und in von Franzosen und Italiänern verstümmelter Aussprache gleichfalls geschrieben wird, Grodegang,

Crodegang, Godegrang, Rodegang, Rotigang, der Sohn eines der vornehmsten Ribuarier Sigiramn, ward im Hasbangau zu Anfang des 8ten Jahrhunderts geboren; er widmete sich dem geistlichen Stande, ward vom Hausmeier Karl zum Referendar berufen und leitete als solcher die wichtigsten Reichsgeschäfte; im Jahr 742 erhob ihn Pippin auch zum Bischof von Metz, und sandte ihn im Jahr 753 nach Italien um den Papst Stephan II mitten durch die feindlich gesinnten Langobarden über die Alpen zu führen. Die glückliche Ausführung dieser Gesandtschaft zu belohnen ertheilte ihm der Papst das erzbischöfliche Pallium. Er bestrebte sich seinen Clerus zu Zucht und Ordnung zurückzuleiten, und führte zu diesem Zweck das gemeinsame Leben der Weltgeistlichen bei seiner Kathedrale ein, wofür er eine Regel entwarf. Von seinen Stiftungen, die er mit Gütern reichlich ausstattete, verdient besonders das Kloster Gorze, zwei Stunden von Metz, genannt zu werden. Um ihnen auch eine wirkungsreiche Ausstattung mit Reliquien zu verschaffen unternahm er im Jahr 764 eine abermalige Reise nach Rom und erhielt vom Papst Paulus I drei Leiber, der Heiligen Gorgonius, Nabor und Nazarius, die er nach Metz übertrug und in die Klöster Gorze, St. Avold und Lorsch vertheilte. Er starb zwei Jahre vor dem König Pippin im Jahr 766.

Diese durch gleichzeitige Zeugnisse unzweifelhaft feststehenden Züge reichen hin um die Bedeutung des Mannes anschaulich zu machen und den Wunsch nach einer ins Einzelne gehenden ausführlichen und zuverlässigen Darstellung seines Lebens zu rechtfertigen; was könnte erwünschter und anziehender seyn als solche Nachrichten über die letzten Jahre des Hausmeiers Pippin, in dessen nächster Nähe, man kann sagen unter dessen Augen er geboren war und heranwuchs, als Berichte über das Wirken und die Thaten des Hausmeiers Karl, den Chrodegang wohl auf den Feldzügen gegen Saracenen und Friesen begleitete, als Schilderung des Anfangs der tausendjährigen folgenschweren Verbindung zwischen Rom und Franken, die erst in unsern Tagen vollständig aufgelöst ist, die Darstellung des Langobardenreichs unter Haistulfs Herrschaft, und die Schilderung des Königs Pippin mit seinen heranwachsenden Söhnen dem grofsen Karl und Karloman, mit denen Chrodegang in ununterbrochener engster Verbindung lebte. Um solchen Wünschen zu genügen hätte freilich Chrodegang selbst schreiben oder einen fähigen und willigen Hörer haben müssen, der für ihn diese Mühe über-

nommen; aber jenes hat er nicht gethan und auch diese letzte Gunst ist ihm versagt geblieben, da Paulus Warnefrieds Sohn, von dem man am Liebsten eine solche Erzählung lesen würde, erst achtzehn Jahre nach Chrodegangs Tode bei dessen Nachfolger Angelram in Metz die Thaten der Metzer Bischöfe in der Kürze beschrieben hat. Was er darin über Chrodegang berichtet, hat das Verdienst der vollen Wahrheit, aber erregt durch grofse Kürze nur das Verlangen nach einem ausführlichen Werke.

Wie verhält sich dazu die Vita Chrodegangi?

Die erste Spur von Kenntnifs derselben findet sich bei Flacius in den Magdeburger Centurien. (1) Flacius der auf seinen Reisen eine bedeutende Zahl Handschriften gesammelt hatte, die späterhin in die Wolfenbüttler Bibliothek übergegangen sind, gab nur einen kurzen Auszug, womit man sich die folgenden anderthalb Jahrhunderte begnügen mufste. Erst im Jahr 1730 erschien als Beilage zu dem ersten Bande der Commentarii de rebus Franciae Orientalis (2) der ausführliche Text, wie ihn Joh. Georg Eccard in einer Wolfenbüttler Handschrift vom Anfang des 12ten Jahrhunderts gefunden habe; es war aber nichts als der Text ohne weitere Erläuterung; Eccard bemerkte allein, dafs die Abfassung des Werkes ins 9te Jahrhundert zu setzen sey, weil die Karolinger als noch regierend erwähnt würden. Die Stelle worin das Werk, obgleich in einem vielbenutzten Buche, halb versteckt ans Licht trat, mag Ursache gewesen seyn, dafs es auffallend wenig bekannt geworden ist; die Verfasser der Histoire litteraire de la France, Calmet in der Histoire de Lorraine, denen es so nahe lag, erwähnen seiner nicht, wogegen es in Fabricius Bibliotheca mediae et infimae latinitatis von Mansi allerdings aufgeführt ist. Auch mir kam es zuerst in einer Handschrift der Herzoglichen Bibliothek zu Wolfenbüttel, ohne Zweifel derselben in die Hand, welche Flacius und Eccard benutzt hatten, und ich eröffnete sie mit nicht geringen Erwartungen. Der inhaltreiche Band umfafste eine Anzahl merkwürdiger von einer Hand des elften Jahrhunderts geschriebener Stücke, und eine nähere Untersuchung ergab dafs er dem berühmten Geschichtschreiber Sigebert von Gemblours nicht nur bekannt gewesen, und von ihm zu seiner Chronik benutzt worden, sondern stellenweise von ihm

---

(1) Centuria VIII. cap. 10., daraus Molanus Natales Sanctorum Belgii.

(2) T. I. p. 912-936.

eigenhändig berichtigt ist. Der Band war vermuthlich zu Metz geschrieben, wo Sigebert sich in seiner Jugend aufhielt, und wo in St. Symphorians Bibliothek eine Handschrift, die jetzt zu Paris N. 5294 aufbewahrt wird, das 2te bis 7te Stück des Bandes in derselben Ordnung enthielt und wahrscheinlich mit der Sigebertschen Handschrift dieselbe Quelle hatte.

In diesem Bande nimmt die Vita Chrodegangi im dritten Quaternion die Blätter 18-24 ein.

Da der Name des Verfassers so wenig als die Zeit der Abfassung angegeben ist, so kann die Entstehung und Glaubwürdigkeit des Werkes zunächst nur mittelst einer näheren Prüfung desselben beurtheilt werden.

Die äufserliche Betrachtung ergiebt, dafs der Schriftcharacter des Codex der zweiten Hälfte des 11ten Jahrhunderts angehört, das Werk mufs daher nothwendig zwischen der zweiten Hälfte des 8ten und des 11ten Jahrhunderts verfafst seyn.

Äufserlich mögte man dann leicht fragen, da der Band in Sigeberts Händen gewesen, und eine andere seiner Schriften, die Vita Deoderici episcopi Mettensis, enthält, ob nicht auch die Vita Chrodegangi ihn zum Verfasser habe?

Aber schon der eine Umstand dafs Sigebert in dem gegen Ende seines Lebens von ihm gegebenen Verzeichnifs seiner zahlreichen Schriften dieses Werkes nicht erwähnt, würde hinreichen um jene Muthmafsung zu widerlegen; und innere Gründe zeugen in derselben Richtung. Es ist daher nothwendig auf den Inhalt selbst einzugehen.

Die sehr ausführliche Vorrede beginnt mit dem Preise der Stadt Metz, welche der Verfasser an Ruhm Reichthum und Glanz über alle ihm diesseits der Alpen bekanntgewordenen Städte setzt. Dort oder in nächster Nähe mufs er geschrieben haben. Man hat also in ihm ein Glied der Geistlichkeit des Metzer Sprengels anzunehmen, eine Vermuthung die durch den Schlufs des 9ten Capitels bestätigt wird: In cuius nomine adherere me delectat, atque delectatus in eius commemoratione requiescere, quia est speciosus mihi valde et totae suae contioni. Wird in dieser verdorbenen Stelle mit höchster Wahrscheinlichkeit für contioni congregationi verbessert, so schreibt ein Klostergeistlicher, der sich dann im 10ten Capitel als ein Mönch aus Chrodegangs Stiftung Gorze zu erkennen giebt. Er erzählt hier, wie der Sage nach, König Pippin in einer Wildnifs, wo einst Kaiser Augustus

eine Wasserleitung gebaut hatte, einen Hirsch verfolgt, und an eine Zelle gelangt worin er beim Eintritt einen frommen Einsiedler und neben ihm den Hirsch ruhend findet, dem Bischof Chrodegang den Anlafs zur Gründung des Klosters gegeben habe; und wie bei dem Bau ein Eckstein wunderbarer Weise an seine Stelle gekommen sey: Quem se vidisse parieti insertum affirmant senes temporis nostri, et osculatum a populo ad ecclesiam veniente sepe numero ob facti devotionem — worüber er dann in freudigen Preis ausbricht.

Nach diesen und andern Äufserungen wo sich der Schreiber auf die Sage beruft, haben wir ihn um eine gute Reihe Jahre von den erzählten Begebenheiten entfernt zu denken, und nun zu untersuchen, auf welche Quellen er sich beruft, welchen Grad von Glaubwürdigkeit er verdienen mag?

Schon in der Einleitung, wo er über den Clemens und die andern ältesten Bischöfe von Metz spricht, beruft er sich auf den fidelis scriptor gestorum pontificum nostrorum, nämlich Paulus Diaconus, dessen Werk über die Metzer Bischöfe im Jahr 784 verfafst und dem Nachfolger Chrodegangs, Angelram gewidmet ist. Eine nähere Vergleichung zeigt, dafs der Verfasser den Paulus nicht nur an dieser Stelle benutzt, sondern dessen Erzählung von Chrodegang vollständig aufgenommen, und gewissermafsen als Aufzug seines Gewebes verwendet hat, welchem sich alles Übrige mit Leichtigkeit anknüpft. Daneben hat er des Paulus Geschichte der Langobarden benutzt, die Lebensbeschreibungen der Bischöfe Arnulf von Metz, Landebert von Lüttich, Willibrord von Utrecht, Bonifacius von Mainz; und von gröfseren Geschichtsquellen die Gesta pontificum Romanorum, insbesondere Stephans II, welchen Chrodegang als Gesandter über die Alpen führte, so wie Regino's Chronik gekannt. Auch hinsichtlich der Letztern ist kein Zweifel, denn aufser Stephans Vision, welche allenfalls einer andern Quelle entnommen seyn könnte, hat der Verfasser auch die bei Regino damit verbundene Erzählung von der Krönung Pippins und seiner Söhne abgeschrieben. Dagegen kann man verschiedener Meinung über die Benutzung eines andern gröfsern Werkes, der Annales Mettenses, seyn; es erinnert daran freilich die Erzählung von des Hausmeier Pippin jugendlicher Heldenthat, wie er allein über den Rhein setzt und den Mörder seines Vaters erschlägt; aber diese einzige Stelle, welche übrigens auch nicht wörtlich abgeschrieben wird, ist wahrscheinlich nicht den Annales Mettenses, sondern ihrer Quelle, dem im

8ten oder 9ten Jahrhundert geschriebenen Fragmentum de Pippino duce ([1]) in Verbindung mit Pauli hist. Langobardum VI. 37 entnommen, da nur in Letzterem der Rhein ausdrücklich genannt wird; ja man mag selbst glauben, dafs dem Verfasser hiezu eine uns unbekannte ältere Nachricht vorgelegen hat, vielleicht dieselbe aus welcher Sigebert zum Jahr 685 die Nachricht von Ansgisils Ermordung durch dessen Pathen und Schützling Gunduin schöpfte, deren Quelle uns unbekannt, von Sigebert und unserm Verfasser zu Metz benutzt seyn kann. Dieser Punct ist insofern für die Beurtheilung der Schrift von Bedeutung, als der Zeitpunct ihrer Abfassung viel später gesetzt werden müfste, wenn die Benutzung der Annales Mettenses nachgewiesen wäre. Denn diese haben aufser vielen andern Quellen auch den Widukind abgeschrieben, ihre Abfassung fällt mithin ans Ende des 10ten Jahrhunderts oder noch später, und eine aus ihnen bereicherte Schrift könnte nicht früher entstanden seyn, sondern müfste in dem vorliegenden Falle ohne Zweifel in die Zeit zwischen dem Ende des 10ten und des 11ten Jahrhunderts gesetzt werden. Eccards Annahme dafs es im 9ten Jahrhundert geschrieben sey, ist schon durch die Benutzung Regino's widerlegt, dessen Chronik in dem Jahre 907 vollendet und Anfang 908 dem Bischof Adalbero von Augsburg übersandt worden ist. Erst nach dieser Zeit kann die Vita Chrodegangi verfafst seyn. Da aber der Verfasser schon im ersten Capitel vom Bischof Arnulf schreibt: cuius stirpis filii hodieque regno Francorum strennuissime praesident, Arnulfs Nachkommen jedoch in Deutschland mit Ludwig dem Kinde im Jahre 911, in Frankreich, welches hier unter regnum Francorum verstanden wird, mit Ludwig V. im Jahre 987, zu regieren aufhörten, so fällt die Entstehung des Werkes nothwendig zwischen die beiden Zeitpunkte 908 und 987.

Vielleicht läfst sich selbst noch innerhalb dieses Zeitraums eine nähere Bestimmung treffen.

Das Kloster Gorze, in welchem der Verfasser lebte und schrieb, war im ersten Drittheil des 10ten Jahrhunderts in tiefen Verfall gerathen. ([2]) In den Jahren 919 und 926 während Wigerich Bischof war, gelangten die Ungarn mit ihren verheerenden Zügen bis in diese Gegenden, und die Reliquien

---

([1]) Freher Corpus SS. Franc. p. 168-170.

([2]) Vita Johannis Gorziensis SS. IV. p. 348. cap. 39. 36.

des heil. Gorgonius mufsten aus dem Kloster nach Metz geflüchtet werden. Ferner erkannten diese Gegenden gleich dem übrigen Lothringen die deutsche Herrschaft erst im Jahr 925 an, der Verfasser aber rechnet sich zwar zur Gallicana patria ([1]), nicht aber zum damaligen regnum Francorum. So gelangen wir zu den Zeiten des Bischofs Adalbero, der die Metzer Kirche von 929 bis 964 geleitet hat. Er war es, der im Jahr 933 das ganz herunter gekommene Gorze dem Einold und Johannes übergab ([2]) und dadurch sein zweiter Stifter ward, unter dessen Schutze und durch die eifrigen Bemühungen jener Männer es in Bau und Besitz, in Zucht und Wissenschaft zur höchsten Blüte gelangen sollte.

Die Wissenschaft trägt, wo sie sich auch entwickeln mag, die Farbe ihrer Umgebungen, der Verhältnisse unter denen sie ans Licht tritt. In Klostermauern erhebt sie sich an den Gegenständen welche dem Bedürfnifs des Mönchs am nächsten liegen, an denen seine Gedanken am häufigsten haften. Sobald der Schutt der Gebäude weggeräumt, die Kirche für den Gottesdienst hergestellt, die Wohnung nothdürftig eingerichtet ist, wenn das Land unter den Pflug, die Weinberge unter die Hacke genommen sind, und die Gläubigen von nahe und fern herbeiströmen um ihre Gebete und Geschenke dem Schutzheiligen des Ortes darzubringen, so liegt dem Diener dieses Heiligen die Frage nahe, wer denn dieser, sein und seiner Heimat und so vieler Hülfesuchender Wohlthäter, gewesen, wie er in das Heiligthum gelangte, durch wen wann und wie dessen Stiftung bewerkstelligt worden? und die Erforschung und Beantwortung dieser Fragen giebt den ersten geschichtlichen Arbeiten ihr Daseyn. So war es auch in Gorze. Einolds Gehülfe Johannes, der zuerst die äufsern Angelegenheiten ([3]) des Klosters übernommen und mit glücklichstem Erfolge geführt hatte, schrieb als er selbst im Jahr 960 Abt geworden war, die Historia Translationis S. Gorgonii, und es liegt der Gedanke nahe, dafs er auch die Vita Chrodegangi episcopi verfafst haben möge. Ich versuche, diese Vermuthung näher zu begründen.

Der Verfasser, welcher mit klösterlicher Bescheidenheit von der exi-

---

([1]) c. 24. Auch in der Vita Johannis Gorziensis SS. IV. S. 349. c. 43 werden das regnum Franciae und Germanorum unterschieden.

([2]) Vita Johannis Gorziensis c. 38.

([3]) Vita Joh. Gorz. c. 44.

guitas nostra ([1]) und von mearum virium rusticitas ([2]) spricht, und wie bereits erwähnt dem Kloster Gorze angehört und mit gröfster Hingebung anhängt, schreibt zunächst für einen Bischof. Denn indem er zu den Bemühungen Chrodegangs um Klosterbau übergehen will, sagt er: Recto autem stili ordine quia ad id iam pervenimus, dicamus *vestrae dulcissimae sanctitudini,* quanto sumptu et studio, quo labore quaque industria, locis quae construxit instIterit et ad quantam gloriam constructa perduxerit. Der Ausdruck *sanctitudo* scheint einem höhern Bischof oder Erzbischofe zu gelten. Er kommt sonst nur im 7ten Jahrhundert und zwar wenigemale in des Bischofs Idalius von Barcinona Briefen an den Erzbischof Julian ([3]) von Toledo und an den Erzbischof Suitfred von Narbonne vor, und die Bischöfe von Metz standen, seit Chrodegang, Angelram und Drogo erzbischöfliche Rechte erhalten hatten, in einer gewissen höhern Geltung die sie zu jenem Titel von Seiten ihrer Untergebenen berechtigen mogte. Von den beiden Metzer Bischöfen an welche diese Vorrede gerichtet seyn kann, Adalbero und dessen Nachfolger Deoderich, spricht die gröfste Wahrscheinlichkeit für den Erstern, Adalbero, dessen bischöfliches Wirken im Geistlichen und Weltlichen bis auf die Wiederherstellung von Gorze hin ein Gegenstück zu Chrodegangs Thätigkeit abgab, und für welchen vielleicht auch noch ein andrer Umstand geltend gemacht werden kann. Adalbero hatte zwar Gorze dem Einold und dessen Genossen gegeben, sich aber späterhin von ihnen ungnädig abgewandt, weil sie ihn mit Anforderungen auf Rückgabe Gorzischen Eigenthums beunruhigten, dessen er zu Ausstattung seiner eigenen Brüder bedurfte. Johann selbst, in den Miraculis S. Gorgonii, und nach ihm sein Lebensbeschreiber Johann von St. Arnulf erzählen die desfallsigen Weiterungen, und wie der Bischof durch Erscheinungen und seine innere Stimme zur Befriedigung des Klosters gedrängt worden war. Möglich, dafs man ihm auch das Beispiel des grofsmüthigen Chrodegang nicht ohne Absicht vorführte. Eine Thatsache springt dabei ins Auge. Die angegebenen um zwei Jahrhunderte älteren Quellen sind zum Theil mit grofser Freiheit benutzt, ja

---

([1]) Vorrede.

([2]) cap. 9.

([3]) in dessen Brief an Idalius nur in der Leipziger Ausgabe, wo die Douayer sanctitas liest.

man darf sagen mit wenig geschichtlicher Genauigkeit für die Erzählung verwendet worden. Ich tadle es nicht zu sehr, dafs der Verfasser schon zu Chrodegangs Zeit von Paris als der reichen Hauptstadt des Frankenreichs spricht ([1]) und darin unbewufst der Anschauung seiner Zeit folgt, selbst dafs in der wohlgesetzten aber ganz willkürlichen Rede welche er Pippin in den Mund legt, die Bischofswahl durch den Clerus vorausgesetzt wird ([2]), denn die Begriffe des 10ten Jahrhunderts in die des 8ten umzusetzen mögen wir von ihm nicht verlangen ([3]); aber was anders als grobe Entstellung der Geschichte, wie sie ihm seine Quellen darboten, ist es, wenn er Pippin Kriege gegen die Wasken, statt gegen die Aquitanier führen, und sie mit wunderbarer Leichtigkeit und Glück beendigen läfst; da es doch bekannt ist, dafs der König dazu neun Jahre angestrengtester Mühen bedurfte; und wenn er ohne Paulus, welcher vielmehr darüber schweigt, und im Falle der Wahrheit schwerlich geschwiegen hätte, Chrodegangs Mutter unter dem Namen Landrada zu einer Tochter des Hausmeiers Karl und Schwester Pippins macht, und seinen Heiligen als Enkel Karls ([4]) dem Königlichen Hause beizählt. Wie bereits die Bollandisten bemerkt haben, ist es eine Unmöglichkeit, dafs Chrodegang der im Jahr 737 eine Urkunde Karls für das Kloster St. Denys als Referendar unterschrieben hat, also damals doch nicht unter 18 bis 20 Jahr alt gewesen und wenigstens um das Jahr 716 geboren seyn mufs, desselben Karls Enkel gewesen wäre, der zuerst im Jahr 714 als junger Mann genannt wird. Diese Angabe ist seitdem in die Geschichte eingetreten, und von Mehreren als wahr verbreitet worden. Merkwürdigerweise findet sie sich aber auch in einer dem Chrodegang zugeschriebenen Urkunde, worin dem Kloster Gorze bedeutende Güter geschenkt werden; Chrodegang nennt dort den Pippin seinen Oheim (avunculus) während die ächte Urkunde seinen Herrn (senior) schreibt. Ob nun dieses Zusammentreffen zufällig, oder ob es einen Grund hat, welcher nur in der Absicht liegen

---

([1]) c. 24.

([2]) c. 14.

([3]) c. 18. kommen cuncti Galliarum principes um den Papst Stephan zu begrüfsen, womit er nicht den König und dessen Söhne, sondern nach dem Sprachgebrauch des 10ten Jahrhunderts die Grofsen meint.

([4]) avus heifst der Hausmeier Karl c. 8.

könnte auf Erweiterung des Kloster-Eigenthums hinzuwirken, vermag ich nicht anzugeben, es bedürfte dazu der Einsicht der falschen Urkunde, um aus deren Schriftzügen die Zeit ihrer Entstehung zu erkennen. Wenn hiernach Einiges für Johannes als Verfasser des Werkes sprechen dürfte, so widerspricht dieser Annahme wenigstens der doppelte Nebenumstand nicht, dafs der Verfasser, was wir auch von Johannes wissen, Italien besucht hat (¹), und mit dem Leben des heiligen Ambrosius Bekanntschaft zeigt, mit dessen Schriften Johannes sich anhaltend beschäftigt hat, wie sein Biograph bezeugt (²).

Es liegt nahe, diese Betrachtungen durch eine Vergleichung der Vita Chrodegangi mit den Miraculis S. Gorgonii zu vervollständigen. Beide erzählen die Übertragung des Gorgonius von Rom über die Alpen und die dabei vorgefallenen Wunder, und zwar ungefähr auf dieselbe Weise; aber die Miracula scheinen älter zu seyn, da der Verfasser sich hinsichtlich Chrodegangs nicht auf dessen Vita sondern auf die Gesta episcoporum Mettensium bezieht. Beide berufen sich auf dieselbe Quelle; die Miracula bemerken hinsichtlich der Übertragung: Hoc solum nobis volans fama detulit, und die Vita: Haec in ore populorum hodieque referuntur. Im Einzelnen weicht die Erzählung ab, nach den Miracula erhielt der Bischof den Leib des Gorgonius vom Papst Paulus zum Geschenk; die Vita erzählt, der Bischof habe sich seiner mittelst eines frommen Diebstahls bemächtigt, und knüpft daran eine längere Erzählung von der Verfolgung der Diebe durch die Römer. Eben so findet sich eine Verschiedenheit in der Erzählung des Betrugs welchen die Mönche von St. Moritz den Begleitern des Leibes spielten, namentlich in Beziehung auf das Siegel womit der Leichnam verschlossen war. Alles dieses ist jedoch nicht bedeutend genug, um die Annahme verschiedener Verfasser für beide Schriften nothwendig zu machen.

Nach allen diesen Umständen würden wir die Abfassung des Werkes zwischen die Jahre 965 und Johannes Tod im Jahre 973 zu setzen haben. Dafs es dem letzteren Zeitpuncte nahe stehe, könnte die mangelnde Vollendung des Werkes andeuten, wenn man nur wüfste, ob dieser Mangel nicht nur zufällig in der einzigen bisher bekanntgewordenen Handschrift Statt fin-

(¹) Vorrede. vgl. Vita Johannis c. 24. 25.

(²) c. 16. vgl. Vita Johannis c. 83. S. 360.

det. Der Verfasser hatte die Absicht auch das Ende zu schreiben: extrema actuum eius dicere gestiens sagt er, und er hatte seine Aufgabe fast ganz gelöst; sie war möglicherweise für das zweihundertjährige Gedenkfest des Bischofs im Jahr 966 bestimmt. Der fehlende Theil betraf die Geschichte des letzten Lebensjahres des Bischofs von der Ankunft der Reliquien in Gorze bis zu seinem Tode; einen kleinen Ersatz dafür bieten das 3te bis 6te Capitel der Miracula Gorgonii und der Schlufs in Paulus Gesta epp. Mettensium.

Viel haben wir damit wahrscheinlich nicht verloren; denn wie jetzt schon hinlänglich klar geworden seyn wird, so ist die ganze Schrift nicht sowohl als Quelle der Geschichte des 8ten Jahrhunderts, sondern als eine Frucht der Geschichtschreibung des 10ten Jahrhunderts von Werth, als solche und als wahrscheinliche Arbeit Johannes von Gorze verdient sie nicht nur beachtet sondern auch neu herausgegeben zu werden.

Die einzige Handschrift ist nicht selten fehlerhaft, der Abschreiber scheint den Text häufig nicht verstanden zu haben, und der Corrector, Sigebert von Gemblours, hat auch nicht stets richtig nachgeholfen. Es bleibt also der Critik ihr Geschäft; Eccard hat es an manchen Stellen mit Einsicht und Glück geübt, ohne jedoch die Lesart der Handschrift anzumerken; an andern bleibt es noch übrig.

Was bei manchen Geschichtswerken eine Hülfe gewährt, die Benutzung abgeleiteter Schriften, ist uns hier versagt. Aufser jener oben erwähnten falschen Urkunde Chrodegangs mag man nur eine Stelle in Sigeberts Chronik (1) und die ungeschichtliche Historia fundationis et dedicationis monasterii Gorziensis auf unsere Vita zurückführen. Den Sigebert hat wiederum Vincenz von Beauvais abgeschrieben.

(1) zum Jahr 758.

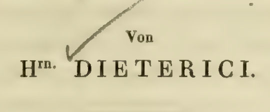




Statistische Beobachtungen

über

die Todesarten und das Verhältnifs derjenigen, welche das höchste Lebensalter erreichen, zu den Culturzuständen eines Landes.



Von

H$^{rn.}$ DIETERICI.

[Gelesen in der Akademie der Wissenschaften am 22. Juli 1852.]

Es ist bei den statistischen Zählungen im Preufsischen Staate, wie auch in England und einigen anderen Staaten geschieht, von Anfang an die Aufmerksamkeit auch darauf gerichtet worden, bei der Angabe der Gestorbenen zu gleicher Zeit Notizen darüber zu sammeln, durch welche Krankheiten der Tod herbeigeführt worden.

Die ersten Anfänge des statistischen Büreaus in Berlin gehen bis zu Stein's Administration d. h. bis zum Jahre 1805 zurück. Leopold Krug war es, der damals die Form der Tabellen entwarf; es wurden jedoch vollständige Nachrichten nach denselben im Jahre 1805 noch nicht aufgenommen. Die ganze Sache kam durch den 1806 ausgebrochenen Krieg ins Stocken.

Als 1809 die Reorganisation des statistischen Büreaus wieder begann, trat Hoffmann als 1810 ernannter Direktor mit der obersten Medicinalbehörde in Verbindung und es wurde verabredet, dafs die Todesarten der Gestorbenen nach folgenden 38 Rubriken angezeigt würden: 1. Todtgeborne, 2. am hitzigen Fieber, 3. Wechselfieber oder kaltes Fieber, 4. unregelmäfsige schleichende Fieber, 5. Brustfieber, 6. äufserliche Entzündung und Brand, 7. Hirnentzündung und Fieber mit Raserei, 8. Halsentzündung, 9. Pocken, 10. Masern und Rötheln, 11. Scharlach, 12. Friesel und Fleckfieber, 13. Stickhusten, 14. Wasserscheu, 15. Durchfall und Ruhr, 16. Krämpfe, 17. Kolik, 18. Gicht, 19. Wasserkopf, 20. Eingeklemmter Bruchschaden, 21. Krankheiten der Urinwege, 22. Abzehrung (ohne Husten), 23.

Lungensucht (Abzehrung mit Husten), 24. Wassersucht, 25. Engbrüstigkeit, 26. Windgeschwulst, 27. Blutflufs, 28. Stick- und Schlagflufs, 29. Fallsucht, 30. Leibesverstopfung, 31. Tobsucht oder Raserei, 32. bösartige und Krebsgeschwüre, 33. bei der Niederkunft, 34. im Kindbette, 35. an nicht bestimmten Krankheiten, 36. Entkräftung aus Alter, 37. durch Unglücksfälle aller Art, 38. durch Selbstmord.

Es sind 7 Jahre hindurch von 1810 bis 1816 inclus. nach diesem Formular die Todesarten in dem Preufsischen Staate aufgenommen.

Auch in England werden die Todesarten in den statistischen Tabellen mit einer solchen Specialität angegeben, dafs 95 verschiedene Todesarten sich herausstellen. In Nordamerika sind von dem Director des statistischen Büreaus in Washington, Herrn Kennedy, Tabellen publicirt, in denen die Todesarten in Maryland nach 66 Kategorieen angegeben werden. Im Königreiche Sardinien werden in den officiellen statistischen Tabellen auch 60 verschiedene Krankheiten angegeben, aber es beziehen sich diese Angaben lediglich auf die Hospitäler, Gefängnisse und Krankenanstalten. Vom ganzen Staate finden sich solche Darstellungen nicht. Im Österreichischen Staat beziehen sich die Angaben über die Todten allerdings auf den ganzen Staat, aber die Klassification der Todesarten ist allein: Gewaltsame, und zwar getrennt Selbstmord, Hundswuth, Ermordete, Unglücksfälle, Hinrichtungen, und andere Krankheiten, und diese nur getrennt in zwei Colonnen „gewöhnliche" und „Epidemieen".

So weit, dafs man alle Krankheiten, wie sie gewöhnlich vorkommen, in eine Colonne geworfen hätte, ist man im Preufsischen Staate nun nicht gegangen, aber man überzeugte sich sehr bald in den Jahren 1810 bis 1816, dafs schon die 38 verschiedenen Todesarten, die oben genannt sind, eine viel zu weit gehende Klassification enthielten und man bei dieser Specialität nothwendig auf Irrthümer gerathen müsse. Nur in grofsen Städten und einzelnen dichter bewohnten Gegenden beruhen die Angaben über die Todesarten auf Attesten der Ärzte, welche die Verstorbenen behandelt haben; in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zeigen die Angehörigen nach den Vorschriften des Allgemeinen Landrechts Th. 2 Tit. 11 nur dem Geistlichen in Bezug auf die Beerdigung an, dafs und an welcher Krankheit ein Familienglied gestorben sei. Die Todesart eines Verstorbenen wird in diesen Fällen schwerlich dem Pfarrer in solcher Genauigkeit von den Angehörigen angegeben werden können, als

nur die oben angegebenen 38 Colonnen vorschreiben; aber auch in solchen Fällen, in welchen der Arzt zur Ausstellung des Todtenscheins bei bereits Verstorbenen hinzugerufen wird, kann der Arzt, wenn er auch den Tod mit Sicherheit bescheinigen kann, über die Todesart, wenn er den Verstorbenen nicht als Kranken behandelt hat, doch nur sehr hervortretenden Kennzeichen und der mündlichen Angabe der Angehörigen folgen, wobei er wohl darüber ins Klare kommen wird, ob der Todte an einer hitzigen Krankheit oder an einer langsam dahinschleichenden gestorben ist, selten aber wird er in den Stand gesetzt sein, in einer solchen Specialität als die oben angegebenen 38 Rubriken vorschreiben, die Krankheit, welche den Tod des Verstorbenen veranlafst hat, mit Sicherheit zu erkennen. Ja selbst, wenn der Arzt den Kranken behandelt hat, kann es sehr wohl sein, dafs bei 38 angenommenen Todesarten, die richtige Bezeichnung von dem Arzte nicht getroffen wird.

Als daher bei der Reorganisation des Preufsischen Staates 1815 die statistischen Tabellen auch in den neuerworbenen Provinzen eingeführt werden sollten, protestirten die Oberpräsidenten der westlichen Provinzen, Rheinlands und Westphalens, gegen die Aufnahme der Todesarten nach den oben vorgeschriebenen 38 Rubriken. Sie führten aus, dafs es unmöglich sei, auch nur einigermaafsen zuverläfsige Nachrichten nach so speciellen Unterscheidungen zu erhalten, und ihr Einspruch war um so mehr von Gewicht, als alle statistischen Nachrichten grade in diesen westlichen Provinzen mit grofser Gewissenhaftigkeit eingesammelt werden. Es ward daher beschlossen unter Zuziehung jener Oberpräsidenten eine Vereinfachung der Tabellen in Bezug auf die Todesarten eintreten zu lassen, zu welchem Zweck Hoffmann mit dem damals in dem Medicinal-Ministerium angestellten in der medicinischen Welt wohlbekannten Staatsrath Langermann zusammentrat. Man ging bei der Berathung davon aus, dafs einmal für gewisse Krankheiten, wenn sie auch seltener vorkämen ein besonderes medicinal-polizeiliches oder sonst staatliches Interesse vorhanden sei, die Anzahl der daran Verstorbenen zu wissen; dies auch um so leichter möglich sein werde, als grade bei solchen Fällen die Todesart sehr sicher zu erkennen sei. Es gehören dahin Pocken, Wasserscheu, Tod bei der Niederkunft und im Kindbette, Selbstmord, Tod durch allerlei Unglücksfälle. In Betreff aller übrigen Todesarten wünschte man diese so viel als möglich in einige wenige Kolonnen zusammen zu drängen, in Bezug auf welche es nicht sehr zweifelhaft

sein konnte, in welche Kategorie die Todesarten gehörten. Hiernach sind seit 1816 in den Bevölkerungstabellen, wie sie von den Regierungen dem statistischen Büreau zugehen, nur folgende 11 Colonnen:

1) das natürliche Lebensziel haben erreicht und sind an Entkräftung vor Alter gestorben,
2) Selbstmord,
3) Unglücksfälle,
4) Niederkunft und im Kindbette,
5) Pocken,
6) Wasserscheu,
7) Tod durch innere hitzige Krankheiten,
8) Tod durch innere langwierige Krankheiten,
9) Tod durch schnell tödtliche Krankheitszufälle, Blut-, Stick- und Schlagflüsse,
10) An äufsern Krankheiten und Schäden,
11) An nicht bestimmten Krankheiten.

Diesen tritt als Nr. 12. die schon bei den Geburten angegebene Colonne: Todtgeborne hinzu; wie später noch besonders hervorgehoben werden wird.

Es scheint klar, dafs bei diesem vereinfachten Schema die Rubriken wohl mit einiger Sicherheit ausgefüllt werden können. Bei den weniger, besonders hervorgehobenen, specieller angegebenen Krankheiten und Todesarten, sind doch so besondere Merkmale vorhanden, dafs auch von dem Nicht-Arzte der gegebene Fall leicht erkenntlich ist. Pocken, Wasserscheu, Selbstmord, Unglücksfälle, wie z.B. bei der Jagd, Fallen von Gerüsten u.s.w., Durchgehen der Pferde etc. etc. alljährlich vorkommen, kann über die angegebene Todesart kein Zweifel sein. In Bezug auf die Todesfälle bei Entbindungen und im Kindbette war in dem früheren Schema, Tod bei der Niederkunft und Tod im Kindbette getrennt. Beide sind jetzt in eine Colonne zusammengezogen. Es kann allerdings der Fall vorkommen, dafs eine Wöchnerinn eine mit der Endbindung nicht im Zusammenhang stehende Krankheit bekommt und an dieser verstirbt. Indessen wird doch in der Regel der Tod im Kindbette einen mehr oder weniger nahen Zusammenhang mit der Entbindung haben, und dann ist es medicinisch wohl weniger wichtig ob die Wöchnerinn bei dem Acte der Entbindung selbst oder einige Tage

oder Wochen nachher in Folge der Entbindung stirbt. Es scheint daher ganz zweckmäfsig, dafs die beiden Colonnen vereinigt sind.

Bei den allgemeineren Kategorieen ist dem Schema vorgedruckt, dafs unter inneren hitzigen Krankheiten zu verstehen seien: hitzige Fieber, Brustfieber, Hirnentzündung, Halsentzündung, Masern und Rötheln, Scharlach, Friesel und Fleckfieber, Durchfall und Ruhr.

Unter inneren langwierigen Krankheiten: Wechselfieber, kalte Fieber, unregelmäfsige schleichende Fieber, Stickhusten, Krämpfe, Kolik, Gicht, Wasserkopf, Abzehrung, Lungensucht, Wassersucht, Engbrüstigkeit, Windgeschwulst, Epilepsie, Leibesverstopfung, Tobsucht und Raserei.

Dafs endlich zu den äusseren Krankheiten und Schäden zu zählen seien: äusserliche Entzündungen und Brand, eingeklemmte Bruchschäden, Krankheiten der Urinwege, bösartige und Krebsgeschwüre.

Es dürfte wohl einleuchten, dafs bei diesen Vorschriften auch die Geistlichen auf dem Lande, die Angehörigen der Verstorbenen nicht darüber in erheblichem Zweifel sein können, in welche Colonne der Todesarten ein Verstorbener zu setzen sei.

Auch bei der ersten Colonne: „das natürliche Lebensziel haben erreicht und sind an Entkräftung vor Alter gestorben" mufs der Beisatz vor Alter hervorgehoben werden. Es sind nur die im vorgerückten, im Greisen-Alter Sterbenden gemeint, nicht etwa, wenn ein Kind nicht voll organisch gebaut, in frühestem Lebensalter dahinschwindet. Solche Fälle kommen in die Colonne der Abzehrung d.h. der inneren langwierigen Krankheiten. Männer und Frauen aber, die im Greisenalter schwächer und schwächer werden, und endlich an Entkräftung sterben, sind Fälle, die auch dem Laien nicht zweifelhaft sein können.

Da aber aller dieser Bestimmungen ungeachtet, doch Fälle vorkommen, in denen vielleicht selbst vom Arzt, aber noch vielmehr und gewöhnlicherweise von den Angehörigen die Krankheit nicht erkannt wird, durch welche ein Todesfall erfolgt ist, so ist noch die Colonne „an nicht bestimmten Krankheiten" hinzugefügt. Endlich mufs noch wiederholt werden, dafs die Todtgebornen schon bei den Angaben der Gestorbenen nach Alter und Geschlecht eine besondere Colonne haben, welche den oben genannten 11 Kategorieen als 12[te] hinzutritt.

Nach dieser Darstellung dürfte klar sein, dafs wir im Preufsischen Staate nun seit länger als 30 Jahren ziemlich sichere Nachrichten über die Todesarten der Verstorbenen nach den angegebenen 12 Unterscheidungen haben. Dem Mediciner und Naturforscher werden sie nicht genügen. Gehirnentzündung und Ruhr, Halsentzündung und Masern, Scharlach und Brustfieber, die in derselben Colonne der hitzigen Krankheiten; — Wechselfieber und Krämpfe, Kolik und Gicht, Abzehrung und Epilepsie, Lungenschwindsucht und Wassersucht, Wasserkopf und Tobsucht, welche alle bei den innern langwierigen Krankheiten zusammengerechnet werden, sind an sich so verschiedene Krankheitsformen, dafs der Arzt aus der Zahl, welche alle Todesfälle der an so verschiedenen Krankheiten Gestorbenen Menschen angiebt, keine Schlüsse ziehen kann. Selbst bei den schnelltödtlichen Krankheiten sind Nervenschlag und Blutschlag aus so verschiedenen Ursachen herrührend, dafs der Mediciner sie nicht zusammenwerfen kann. Fragen wie die: Sterben in einer bestimmten Gegend sehr viel Menschen an Unterleibsübeln, in einer andern sehr viel an Brustkrankheiten u. dgl. mehr, lassen sich aus unsern Tabellen nicht beantworten. Aber die Regierung mufste sich fragen, ob es möglich sei, nach den Personen und Organen, welche die Listen aufstellen, zuverlässige Nachrichten in solcher Specialität zu erhalten, als vom medicinischen Standpunkte aus gewünscht werden möchte; und wenn dies nicht möglich war, wie es nach der angegebenen Art der Einsammlung dieser Nachrichten wirklich nicht möglich ist, so war es vorzuziehen, die Wünsche grofser Detailangaben aufzugeben, und dagegen in ganz allgemeinen Zügen nur einiges Gewissere zu erhalten. Wenn Epidemieen, wie die Cholera auftreten, so werden darüber, wie geschieht, besondere Nachrichten eingefordert. Ich will nicht bestreiten, dafs die 12 eingeführten Colonnen vielleicht noch durch eine oder die andere, leicht erkennbare Krankheitsform vermehrt werden könnten, für Fragen der Statistik, die nur aus grofsen Zahlen, und einigermaafsen zuverlässigen Angaben Betrachtungen anstellen kann, war es nach den einmal vorhandenen Mitteln und Organen für die Einsammlung der Nachrichten vortheilhafter die Kategorieen der Krankheiten zu vermindern, als durch zu grofses Detail ganz ungewisse Zahlen zu bekommen. Da in England die Krankheiten, die den Tod herbeiführen, in 95 Colonnen angegeben werden, so bat ich Herrn Geheimenrath Bunsen um Auskunft, in welcher Weise dort die Einsamm-

lung dieser Nachrichten geschieht. Zuvorkommend hat mir der Herr Gesandte einen Originalbrief des im Board of health diese Geschäfte leitenden Herrn Chadwick mitgetheilt. Dieser schreibt: ich verfolge zwar den Zweck, dafs bei der Registratur die Ursachen des Todes mit angegeben werden, aber ich bin sehr unbefriedigt von der Art, wie diese Absicht ausgeführt wird. Selten ist ein Arzt (medical man) mit der Aufnahme eines Registers beschäftigt, die meisten der Aufnehmenden sind Nichtärzte. Diese erhalten bisweilen ein ärztliches Certificat, in den meisten Fällen erkundigen sie sich, wenn ein Todesfall angezeigt wird, bei ärztlichen Personen (medical attendant) wenn ihnen dies möglich ist an welcher Krankheit der Tod erfolgt sein möge, und schicken dann die Nachrichten, wie sie solche haben erfahren können, dem Board of health ein. Erst bei der Centralstelle werden die eingegangenen Nachrichten nach dem vorgeschriebenen Schema eingeordnet.

Nach diesem Verfahren ist kaum anzunehmen, dafs die speciellen Nachrichten in England über die verschiedenen Todesarten sehr zuverlässig sein werden. Für unsere Verhältnisse, da fast überall auf dem Lande nur die Geistlichen die Todesart angeben, ist nach den aufgestellten Kategorieen wohl nicht mehr zu erreichen gewesen als wirklich geschieht; und schon aus den nach dem allerdings sehr allgemein gehaltenen Schema jetzt seit einer längeren Reihe von Jahren vorliegenden Nachrichten lassen sich einige, statistisch nicht unwichtige Resultate ziehen.

Vergleicht man nämlich die Resultate der seit 1816 im Preufsischen Staate Gestorbenen in den Zählungsjahren nach den Todesarten, so ergiebt sich Folgendes aus der Tabelle *A*.

Es zeigt sich in diesen Zahlenverhältnissen als constante Erscheinung, dafs die Kategorieen 7 und 8, innere hitzige und langwierige Krankheiten, die gröfseste Zahl von Menschen im Preufsischen Staate dahinraffen. Es waren mit geringen Verschiedenheiten 61, 62, 63 im Jahre 1816 selbst 65 Procent aller Todten, solche, die an inneren hitzigen und langwierigen Krankheiten verstorben waren. Bei der letzten Zählung 1849 waren 319503 an solchen Krankheiten Verstorbene von 498862 Todten. Allerdings umfassen diese Kategorieen der inneren hitzigen und langwierigen Krankheiten eine sehr grofse Anzahl verschiedener Krankheitsformen, indessen haben diese doch jede für sich ähnliche Kennzeichen und auch wohl ähnliche Ver-

anlassung. Es tritt in unsern Zuständen sehr bestimmt hervor, dafs nicht an Altersschwäche, an äusseren Krankheiten, an schnelltödtlichen Zufällen aller Art, sondern wirklich an innern Krankheiten die meisten Menschen dahin sterben.

Bemerkenswerth ist ferner, dafs in allen Zählungsjahren bei weitem die meisten Menschen an inneren langwierigen Krankheiten und erheblich weniger an inneren hitzigen Krankheiten sterben. An inneren langwierigen Krankheiten sterben durchschnittlich 36. 37. 39 Procent. Abzehrung, Wassersucht, Lungensucht, Gicht, bei Kindern Wasserkopf, Krämpfe und Stickhusten, endlich die langsam dahin schleichenden Fieber in allen Altersklassen sind die schlimmsten Feinde des menschlichen Lebens. In der Regel sind diese Krankheiten secundärer Natur; es gelingt wohl dem Arzt die Ausbrüche hitziger Fieber, Entzündungen aller Art, heftige Durchfälle zu bewältigen, aber es bleiben Übel in den Organen, die gelitten haben, zurück, und später entwickelt sich Wassersucht, Abzehrung und ähnliche tödtliche Übel. Ja ich bin fast versucht, es als einen Fortschritt der ärztlichen Kunst zu bezeichnen; wenn die Todesfälle an inneren langwierigen Krankheiten die Zahl der an inneren hitzigen Krankheiten Gestorbenen bedeutend überwiegt. In unkultivirteren Zuständen bringt die Lungenentzündung sehr oft unmittelbar den Tod; bei dem Fortschritt der medicinischen Wissenschaft wird die Lungenentzündung gehoben, aber es entwickelt sich später in vielen Fällen die Schwindsucht. Es ist auf dem Lande in unsern Gegenden nicht ungewöhnlich zu hören, und wird im Gespräch von Bauern bei dem Anblick kräftiger junger Leute mit Besorgnifs frühen Todes oft gesagt: der wird Entzündliches bekommen! In den Provinzen Sachsen, Rheinland und Westphalen sind meist mehr als 40, bis 50 Procent und darüber der Todten, solche, die an langwierigen inneren Krankheiten verstarben, in Preufsen und Posen schwankt der Procentsatz zwischen 30 und 40.

An innern hitzigen Krankheiten, also an hitzigen Fiebern, Nerven-, Brust-, Fleckfiebern, an Scharlach, Masern, Rötheln, an Hals- und Hirn-Entzündung, an Durchfall, Ruhr und Cholera sind 22 bis 25 Procent der Gestorbenen; nur einige Jahre zeigen 27 bis 31 Procent. Zum Theil mag die Cholera an der grösseren Zahl hier ihren Antheil haben, wie das Jahr 1831 und besonders das Jahr 1849 darthut. Auffallend genug war dagegen im Jahre 1849 die Zahl der an innern langwierigen Krankheiten Gestorbe-

nen geringer als sonst; die beiden Kategorieen, innere hitzige und innere langwierige Krankheiten, geben jedoch auch im Jahre 1849 einen Procentsatz von 64, so viel als in anderen Jahren bei beiden Kategorieen zusammen genommen auch vorkommt. — — Es tritt hier übrigens der umgekehrte Fall ein, als bei den innern langwierigen Krankheiten. In den volkreicheren, wohlhabenderen Provinzen des Preufsischen Staates sterben verhältnifsmäfsig weniger Menschen an hitzigen Krankheiten, als in den Provinzen, die in der Cultur im Ganzen noch nicht so vorgeschritten scheinen. In Preufsen und Posen sind unter den Todten 25 bis 35 Procent an hitzigen Fiebern und ähnlichen Krankheiten Gestorbene in Sachsen, Westphalen, Rheinland 16 bis 24 Procent.

Von den übrigen Krankheiten hebe ich nur hervor, dafs an äufseren Krankheiten und Schäden verhältnifsmäfsig wenig Menschen sterben. Es sind durchschnittlich etwa anderthalb bis 2 Procent. Wenngleich es allgemeine Wahrnehmung ist, dafs solcher Fälle doch nicht so viel sind als innere Krankheiten, so ist andrerseits doch auch nicht zu verkennen, dafs die Chirurgie in neuerer Zeit aufserordentlich vorgeschritten ist. Bruchschäden, Krankheiten der Urinwege, Wunden und äufsere Entzündungen möchten im Durchschnitt jetzt glücklicher geheilt werden als vor 50 oder 100 Jahren.

Mehr als an äufsern Schäden sterben an schnelltödtlichen Krankheitszufällen, an Blut- Stick- und Schlagflufs; indessen sind ihrer doch sehr viel weniger, als solcher, die im Krankenbett an innern Krankheiten dahin sterben. Es sind durchschnittlich etwa nur 7 bis 8 Procent aller Todten.

Die Verhältnifszahl der bei der Niederkunft und im Kindbette Gestorbenen zeigt selbst in den berechneten 12 Jahren ein immer günstigeres Verhältnifs. Sie war 1816 . . 1,36 und ist in den letzten Jahren 1843 . . 1,10, 1846 . . 0,96, 1849 . . 1,10. Bestimmter und angemessener übersieht sich die Sterblichkeit der Wöchnerinnen, wenn man die Todesfälle im Wochenbette vergleicht gegen die Geburten. Es ist in dem 1sten Theil der Tabellen und amtlichen Nachrichten über den Preufsischen Staat für das Jahr 1849. S. 405 nachgewiesen, dafs 1828 im Kindbette starben von 109 Wöchnerinnen Eine und 1849 erst von 124 bis 125 Eine. Der Fortschritt in der Entbindungskunst ist unzweifelhaft.

An den Pocken sterben jetzt sehr wenige Menschen. Selten ist ein Procent der Todten an den Pocken verstorben; oft nur $\frac{1}{3}$ Procent.

An der Wasserscheu sterben jetzt nur etwa 40 Menschen jährlich; vor 1828 stieg die Zahl auf 60 bis 100 Menschen; 1819 sind in der Tabelle sogar 356 Personen als an der Wasserscheu gestorben angegeben. Indessen ist, wie aus späteren Verhandlungen hervorgeht, dies bestimmt ein Fehler; indem Wassersucht in den früheren Zählungsjahren in einzelnen Kreisen für Wasserscheu angegeben ist. Jetzt sind nach Entdeckung dieses Fehlers die Regierungen angewiesen über die an der Wasserscheu Verstorbenen ärztliche Atteste und Berichte beizufügen, damit ähnliche Irrthümer nicht mehr vorkommen. Jedenfalls indessen war doch die Zahl der an der Wasserscheu Verstorbenen früher gröſser. Es sind deshalb mehrfache Vorschriften über Halten der Hunde etc. erlassen, und beweist gröſsere polizeiliche Aufsicht, und Verbesserung der Culturzustände, wenn jetzt weniger Hunde zum Vergnügen gehalten werden, und das Übel der Hundswuth unter den Krankheitsfällen der Menschen sich verringert.

Durch allerlei Unglücksfälle sterben alljährlich im Preuſsischen Staat 6 bis 7000 Menschen; der Procentsatz ist seit 1816 gleich geblieben und beträgt durchschnittlich $1\frac{1}{3}$ Procent; viel geringer sind die Selbstmorde, welche bei der stärker gewordenen Bevölkerung jetzt durchschnittlich 1700 betragen, dem Procentsatz nach aber doch seit 1816 etwa von $\frac{1}{4}$ auf $\frac{1}{3}$ Procent gestiegen sind.

An nicht bestimmten Krankheiten zeigt die Tabelle 35 bis 38000 Menschen; dem Procentsatz nach ist das Verhältniſs seit 1816 gleich geblieben; es sind 7 bis 8 Procent aller Todten; weshalb diese unbestimmten Krankheiten die Betrachtungen über die übrigen Todesarten nicht wesentlich verändern können. In der Wirklichkeit gehören diese 8 Procent wohl meistentheils zu der Todesart No. 8, innere langwierige Krankheiten, deren Procentsatz danach sich von etwa 36 auf 44 erhöhen möchte.

Todtgeborne waren von den Todten 1816 . . 4,84 Procent und 1849 . . 5,34 Procent. Die Vergleichung der einzelnen Jahre zeigt, daſs während die Todesfälle in der Niederkunft und im Kindbette abnehmen, die Zahl der todtgebornen Kinder etwas zu steigen scheint. Das Steigen ist unbedeutend und kann vielleicht eben in der Verbesserung der Entbindungskunst, die lieber das Kind opfert als die Mutter, ihren Grund haben, doch wage ich diese Äuſserung nur auf gutes Glück; eine Erforschung der Gründe dieses Ver-

hältnisses würde noch viel besondere Vergleichungen und Darstellungen erfordern, die mich hier von meiner Aufgabe zu weit abführen würden.

Zu den wichtigsten Fragen und zu dem Übergang, ob aus dem Nachweis dieser verschiedenen Todesarten, Schlüsse sich ziehen lassen, auf Culturzustände und durch Verbesserung der Culturzustände herbeigeführtes längeres Leben, gehört die Betrachtung und Vergleichung der Anzahl der an Altersschwäche gestorbenen Menschen. Als Ideal, als günstigtes Verhältnifs könnte man bezeichnen, wenn es den Menschen durch Sorgfalt in ihrem Leben gelänge, dafs Alle nur stürben an Altersschwäche, so dafs der Tod nur erfolgte durch die natürliche Abnahme und das Verschwinden der Lebenskräfte. Für einen solchen Fall würden nur die Todtgebornen und etwa die durch Unglücksfälle und Selbstmord Sterbenden neben den im natürlichen Laufe der Dinge durch das Verschwinden der Kräfte dahin sterbenden in den Tabellen erscheinen, beispielsweise: unter den 498862 Todten des Jahres 1849 waren 34663 Todtgeborne, durch Selbstmord und Unglücksfälle verstorben, und 464199, müfsten die Tabellen dann ferner zeigen, seien an Schwäche und Verschwinden der Lebenskraft gestorben, d. h. 6,95 Procent stürben als Todtgeborne, durch Selbstmord und Unglücksfälle zu welchen Kategorieen auch die Hingerichteten gezählt werden; 93,05 Procent an Altersschwäche. So liegt es nun bei weitem nicht. Wollte man auch sagen: der Gedanke, bei recht vernünftigem Leben und gesteigerten Civilisationsverhältnissen werden nicht Krankheiten, sondern nur das Verschwinden der Lebenskraft, das natürliche Ende des Lebens, allgemein sein, pafst nicht auf die kleinen Kinder, da diese oft vielleicht nicht vollständig organisirt sind und daher nur kurze Zeit leben können; man mufs von den Todten eines Jahres die bedeutende Zahl der kleinen Kinder abrechnen; — so sind beispielsweise im Jahre 1849 von den . . . . 498862 Todten
mit Ausschlufs der todtgebornen Kinder bis zum vollendeten
5ten Lebensjahre. . . . . 188666 Todte

gestorben, bleiben von obiger Summe. . . . . 310196 Todte
zieht man auch hiervon die Todtgebornen, die durch Selbstmord und Unglücksfälle Verstorbenen . . . . 34663 Todte

noch ab, so bleiben . . . . 275,533 Todte
aber nicht soviel, sondern nur 52553, noch nicht $\frac{1}{5}$ der 275533 sind 1849

an Altersschwäche gestorben; die Krankheiten sind die Regel, das natürliche Lebensende ist die Ausnahme. Es sind 10, 11 bis 12 Procent aller Todten nur die an Altersschwäche verstorbenen. Kann es nicht besser werden? Kann es nicht dahin kommen, dafs wenigstens 20, 30, 40 Procent der Todten solche sind, die das natürliche Lebensziel erreicht haben, und zeigt es sich vielleicht als ein factisches Verhältnifs, dafs bei günstigen Sterblichkeitsverhältnissen auch verhältnifsmäfsig mehr Todte, durch das natürliche Lebensende verstarben?

Einige Zeichen für diese Betrachtungsweise finden sich allerdings schon in der nachfolgenden Tabelle *A.* Die Jahre 1822 und 1825, auch 1840 zeigen ein Sterblichkeitsverhältnifs von 1 zu 36 oder 37 und der Procentsatz der an Altersschwäche Gestorbenen ist in denselben 11 und 12. Die Jahre 1819 und 1849 haben nur ein Sterblichkeitsverhältnifs von 1 zu nicht voll 33 und in diesen Jahren ist der Procentsatz der an Altersschwäche Verstorbenen nur 10 und $10\frac{1}{2}$; indessen können diese geringen Differenzen doch um so mehr auf Zufalligkeiten beruhen, als andere Jahre wie 1828, 1831, 1837 bei einem ungünstigen Sterblichkeitsverhältnifs 12 und selbst 13 Procent an Altersschwäche Verstorbene nachweisen.

Dagegen möchte eine Vergleichung der Sterblichkeitsverhältnisse in den verschiedenen Provinzen des Preufsischen Staats nach den Todesarten und namentlich nach der Anzahl der an Altersschwäche Verstorbenen vielleicht näher zur Beantwortung der Frage führen, ob die Anzahl der an den verschiedenen Todesarten Verstorbenen und namentlich der an Altersschwäche Verstorbenen einen innern Zusammenhang haben mit dem günstigeren oder ungünstigeren Sterblichkeitsverhältnisse, der längeren oder kürzeren Lebensdauer.

Die nachfolgende Tabelle *B.* giebt die hierher gehörigen Berechnungen nach den Provinzen des Preufsischen Staats für die Jahre 1816, 1825, 1834, 1843, 1849.

Es ist in einer früheren Abhandlung dargethan worden, wie verschieden die Sterblichkeitsverhältnisse in den östlichen und westlichen Provinzen sich herausstellen. Es mögen die in den Sterblichkeitsverhältnissen am meisten abweichenden Provinzen verglichen werden.

In der Provinz Posen waren die Sterblichskeitsverhältnisse

1816	34,16
1825	35,07
1834	30,71
1843	29,78
1849	21,98
Summe	151,70
Durchschnitt	30,34

In der Rheinprovinz

1816	37,07
1825	39,91
1834	36,17
1843	38,15
1849	39,13
Summe	190,43
Durchschnitt	38,11

Der Unterschied ist erheblich; am Rhein stirbt der 38ste in Posen der 30ste Mensch; von 1000 gleichzeitig lebenden sterben am Rhein 26, in Posen 33 und es mag dabei hervorgehoben worden, dafs das Sterblichkeitsverhältnifs in den einzelnen Jahren in der Rheinprovinz viel constanter ist als in der Provinz Posen. Welche Todesarten sind es nun aber, die diese Verschiedenheiten der Sterblichkeitsverhältnisse herbeiführen?

Vergleicht man die Procentsätze, so stellt sich als Durchschnitt der berechneten fünf Jahrgänge bei denjenigen Todesarten, die verhältnifsmäfsig wenig Menschen dahinraffen, folgendes Zahlenverhältnifs heraus. Es waren unter den Todten:

	in der Provinz Posen Procent	in der Rheinprovinz Procent
Durch Selbmord	0,14	0,15
Durch allerlei Unglücksfälle	1,19	1,01
Bei der Niederkunft und im Kindbette	1,43	1,09
Durch die Pocken	3,74	0,38
,, die Wasserscheu	0,06	0,01
,, schnelltödtliche Krankheitszufälle etc. . . .	6,96	4,06
,, äussere Krankheiten und Schäden	2,04	1,39
,, nicht bestimmten Krankheiten	16,32	9,95
Summe	31,88	18,04

Es ist doch auffallend und scheint jedenfalls ein interessanter Fingerzeig für die Kulturzustände zu sein, dafs durch Selbstmord und Unglücksfälle, zusammen genommen, bei denen der menschliche Wille durch

eigenen Entschlufs nnd grössere Vorsicht offenbar von Einwirkung ist, am Rhein weniger Menschen sterben als in der Provinz Posen; — dafs bei der Niederkunft, durch die Pocken, an Wasserscheu, an äufseren Krankheiten und Schäden, in Bezug auf welche Todesarten, theils eine besser organisirte Medicinal-Polizei, theils eine, bei dichterer Bevölkerung und gröfserem Wohlstande stärkere Anzahl tüchtiger Ärzte und deren gute Vertheilung durch das Land von grofsem Einflufs sind, am Rhein weniger Menschen sterben als in der Provinz Posen; — dafs die Colonne, an nicht bestimmten Krankheiten, am Rhein einen erheblich geringeren Procentsatz zeigt als in der Provinz Posen; — dafs endlich selbst an äufseren Krankheiten und Schäden, bei denen durch rechtzeitig eintretende chirurgische Hülfe, das gefährdete Leben oft noch erhalten werden kann, am Rhein ein erheblich geringerer Procentsatz sich herausstellt als in Posen.

Indessen ist die ganze Differenz von 31,88 und 18,04 nur 13,84 zu Gunsten der Rheinprovinz, diese Differenz wird zu Gunsten der Rheinprovinz noch vermehrt durch die an hitzigen Krankheiten Sterbenden, um 8,03 Procent, indem an diesen Krankheiten, in Posen 30,14, am Rhein 22,11 als Durchschnitt der Procentsätze unter den Todten sich befinden. Auch hier scheint es, dafs ärztliche Hülfe bei Entzündungen, Scharlach, Masern, etc. mit Glück den Tod abwenden kann.

Die Differenzen von 8,03 und 13,84 zusammen also 21,87 Procent zu Gunsten der Rheinprovinz, müssen sich durch gröfsere Verhältnifszahlen auf 100 durch andere Todesarten zu Gunsten der Provinz Posen, wenn man so sagen will, ersetzen.

Es geschieht dies erstlich, durch die Anzahl der an inneren langwiegen Krankheiten Sterbenden; deren sind nach dem Durchschnitt in Posen 25,25 Procent und am Rhein 41,97, also 16,72 Procent mehr. Es scheint dies die schon früher ausgesprochene Ansicht zu bestätigen, dafs Entzündungen und ähnliche Krankheiten, wenn der Tod nicht ganz abzuwenden ist, durch secundäre Formen wenigstens länger hingehalten werden.

Zweitens durch grössere Anzahl der Todtgebornen am Rhein. Der Durchschnitt giebt in Posen nur 3,12 Procent und am Rhein 5,81 Procent, so dafs am Rhein 2,69 Procent mehr todtgeboren werden als in Posen; zählt man die obigen 16,72 Procent zu diesen 2,69 hinzu, so ergeben sich 19,41 Procent.

Drittens, die an Altersschwäche Gestorbenen geben nach fünfjahrigem Durchschnitt in der Provinz Posen, 9,62, am Rhein 12,08 Procent also

mehr Todte am Rhein 2,46 als in der Provinz Posen; diese zu obigen 19,41 hinzugerechnet, giebt 21,87.

Hiernach stellt sich als statistisches Resultat aus der Vergleichung der Provinzen Posen und Rhein heraus, dafs in der Provinz, (Posen), in welcher ein grösseres Sterblichkeitsverhältnifs ist, dies wesentlich dadurch herbeigeführt wird, dafs mehr Menschen sterben an inneren hitzigen Krankheiten, an schnell tödtlichen Kranheitszufällen, äusseren Krankheiten und Schäden, Pocken, Wasserscheu, Kindbett, Selbstmord, Unglücksfällen, nicht bestimten Krankheiten, wogegen heraustritt, dafs in der Provinz (Rhein) in welcher ein viel günstigeres Sterblichkeitsverhältnifs ist, unter 100 Todten mehr als in Posen an langwierigen Krankheiten sterben, todtgeborne sind und ganz insbesondere an Altersschwäche auch mehr dahinscheiden.

Ist diese Gedankenreihe richtig, so müssen unter einer gleichen Anzahl Todter in der Rheinprovinz mehr alte Leute sein als in Posen. Die statistischen Tabellen ergeben bei den Todesarten nicht zu welcher Altersklasse diejenigen gehört haben, die an den einzelnen Kategorieen von Krankheiten, innere hitzige Krankheiten, innere langwierige Krankheiten, schnelltödtliche Krankheiten u. s. w. gestorben sind, sie ergeben aber ganz allgemein zu welcher Altersklasse die Zahl der Verstorbenen gehört hat. Berechnet man nun hiernach in beiden Provinzen gegen einander, wieviel Personen unter den Todten über 60 Jahre alt waren, so ergiebt sich Folgendes

Jahre.	Provinz Posen				Rheinprovinz			
	Todte überhaupt.	Todte über 60 Jahr alt.	Procentsatz der mehr als 60jährigen Todten.	durchschnittliches Sterblichkeitsverhältnifs.	Todte überhaupt.	Todte über 60 Jahr alt.	Procentsatz der mehr als 60jährigen Todten.	durchschnittliches Sterblichkeitsverhältnifs.
1816	24007	3243	13,51	1:34,16	50465	12572	24,91	1:37,07
1825	29651	5208	17,56	1:35,07	53055	12058	22,73	1:39,91
1834	36488	4841	13,27	1:30,71	66152	14469	21,87	1:36,17
1843	43325	5816	13,42	1:29,78	70242	14715	20,95	1:38,15
1849	61524	8340	13,56	1:21,98	71839	15064	20,97	1:39,13

Es tritt ganz entschieden heraus, dafs durchschnittlich 8 bis 10 Procent am Rhein mehr unter 100 Todten über 60 Jahr alt geworden sind, als in der Provinz Posen.

Die Vergleichung der übrigen Provinzen erhellt aus der nachfolgen-

den Tabelle *C*. Auch für die Todten über 70 und 80 Jahr durchschnittlich ist der Procentsatz höher bei günstigem Sterblichkeitsverhältnifs.

Stellt man die verschiedenen Provinzen des Preufsischen Staates, nach den jetzt obwaltenden Sterblichkeitsverhältnissen geordnet, neben einander, und vergleicht damit nach den Resultaten der Zählung von 1849, die Procentsätze der an Altersschwäche und der über 60. 70. 80 Jahr alt Gestorbenen, so erhält man folgende Resultate

	Sterblichkeitsverhältnifs.	Proc. Satz der an Alters-Schwäche gestorbenen.	Proc. Satz. der über 60 Jahr alt gestorbenen.	Proc. Satz der über 70 Jahr alt gestorbenen.	Proc. Satz der über 80 Jahr alt gestorbenen.
1. Posen	1: 21,98	8,60	13,56	6,50	2,26
2. Schlesien . . .	1: 29,03	9,82	19,81	9,86	2,60
3. Preufsen . . .	1: 29,75	9,17	15,96	7,96	2,64
4. Sachsen . . .	1: 34,97	11,91	21,46	10,50	2,77
5. Brandenburg . .	1: 36,91	10,70	19,89	10,88	3,20
6. Pommern . . .	1: 37,14	11,68	20,00	10,79	3,52
7. Rhein	1: 39,13	12,98	20,97	11,78	3,55
8. Westphalen . . .	1: 41,23	10,96	22,76	12,81	3,44

Es zeigt sich mit alleiniger nicht erheblicher Abweichung Schlesiens, welches, wegen der vielen Geburten in südlichen Theile, ein anomal ungünstiges Sterblichkeitsverhältnifs hat, da sehr viele Kinder im ersten Lebensjahre sterben, sonst ganz allgemein, dafs je günstiger die Sterblichkeitsverhältnisse werden, um so mehr das Verhältnifs der an Altersschwäche gestorbenen, der über 60, über 70, über 80 Jahr alt Gestorbenen steigt. Es bestätigen sich obige Zahlen, wenn man vergleicht, wie viel unter den lebenden Personen über 60 Jahr alt sind, nämlich: in Sachsen, Brandenburg, Schlesien, Pommern, Westphalen, Rheinland durchschnittlich zwischen 6 bis beinah 7 Procent, in Preufsen und Posen 4 und 5 Procent; wie die Tabelle *D*. näher angiebt.

In England und Wales, woselbst das sehr günstige Sterblichkeitsverhältnifs von 1: 46 bis 47 Statt findet, sind von 343847 Todten an Altersschwäche (Old Age) gestorben 37253 d. h. 10,83 Procent ungefähr soviel bei uns sich für die Provinzen Brandenburg und Pommern berechnen. Aber der Procentsatz mufs höher angenommen werden. Unter den 95 Todesarten, die in den englischen Tabellen angegeben werden, befindet sich (Debility) Entkräftung 16189 d. h. 4,70 Procent, diese möchten zum grösseren

Theil bei uns wohl zu der Colonne Altersschwäche gehören, so dafs, gegen unsere Tabellen verglichen, vollkommen wie in Rheinland und Westphalen 12. 13., vielleicht 14 Procent der Todten in England zu den an Entkräftung und Alter Gestorbenen, zu zählen sein werden. Dies bestätigt sich auch dadurch, dafs unter den Todten in England und Wales 23,02 Procent über 60 Jahr, 14,91 Procent über 70; 6,16 Procent über 80 Jahr waren, wie Ähnliches in keiner Provinz des Preufsischen Staats erreicht wird; ebenso sind unter den gleichzeitig Lebenden in England und Wales mehr Personen über 60 Jahr alt, als in irgend einer unserer Provinzen, nämlich 7,08 Procent (1132372 von 15986471 Einwohnern).

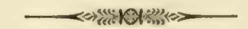
Vollständiger lassen sich diese Thatsachen aus den nachfolgenden Tabellen *E.* und *F*, die aus Porters officiellen Tables entnommen sind, ersehen.

Von wenigen andern Staaten sind bei der Bevölkerung und den Todesfällen die Lebensalter mit einiger Genauigkeit angegeben. Man findet meist nur von einigen Städten solche Angaben, aus welchen jedoch bei oft sehr besonderen Verhältnissen allgemeinere Schlüsse sich nicht ziehen lassen. So weit sich in officiellen Schriften von Staaten und Landstrichen Materialien haben auffinden lassen, sind solche in der Anlage *G.* zusammengestellt.

Alle diese Betrachtungen scheinen aber doch anzudeuten, dafs gröfsere Wohlhabenheit, gestiegene Culturverhältnisse wohl dazu beitragen mögen, die Krankheiten zwar nicht abzuhalten, aber doch ihr rascheres Tödten in jüngeren Jahren zu vermindern, mehr Personen der Bevölkerung bis zu einem höheren Lebensalter zu erhalten, im Ganzen die mittlere Lebensdauer zu verlängern.

Je wohlhabender, sittlicher und besser, ordentlicher und gebildeter die Nationen werden, um so mehr werden sie, wie schon die Alten beweisen, auch ihre äufsere Lebensverhältnisse besser ordnen, durch Vernunft und Ordnung dahin wirken können, gesünder und im Ganzen auch länger zu leben; ich schliefse mit Hoffmanns Worten:

Kann das Edelste und Mächtigste, der Geist und das Gemüth auch nicht gemessen und gezählt werden; so werden seine Wirkungen auf die Körperwelt doch mefsbar und zählbar, und an diesen Früchten möge man sie auch erkennen, unbeschadet jeder höheren Ansicht und Würdigung.



A.

I. Im Preufsischen Staate überhaupt sind gestorben	1816		1819		1822	
	überhaupt	Proc.	überhaupt	Proc.	überhaupt	Proc.
1. An Altersschwäche	24,384	8,49	36,226	10,83	35,946	11,43
2. Durch Selbstmord	688	0,24	903	0,27	994	0,32
3. » allerlei Unglücksfälle	3,955	1,38	4,750	1,42	4,762	1,51
4. Bei der Niederkunft und im Kindbette . . .	3,893	1,36	4,987	1,49	4,386	1,39
5. Durch die Pocken	4,690	1,63	2,279	0,68	2,388	0,76
6. » » Wasserscheu	202	0,07	356	0,11	115	0,04
7. » innere hitzige Krankheiten	51,948	18,09	86,920	25,99	71,958	22,88
8. » » langwierige Krankheiten . . .	136,148	47,42	120,903	36,14	119,317	37,94
9. » schnelltödtliche Krankheitszufälle etc. .	23,961	8,34	26,227	7,84	23,353	7,42
10. » äufsere Krankheiten und Schäden . .	4,977	1,74	7,972	2,38	6,944	2,21
11. » nicht bestimmte Krankheiten	18,363	6,40	27,616	8,26	28,005	8,90
12. Todtgeboren	13,892	4,84	15,344	4,59	16,356	5,20
Summe	287,101	100	334,483	100	314,524	100
Einwohnerzahl zu Ende der Jahre wie oben . .	10,349,031		10,981,934		11,664,133	
Ein Todesfall kam durchschnittlich auf Lebende .	36,05		32,83		37,09	

sind gestorben	1825		1828		1831	
	überhaupt	Proc.	überhaupt	Proc.	überhaupt	Proc.
1. An Altersschwäche	39,465	12,06	48,605	13,03	60,000	12,97
2. Durch Selbstmord	996	0,30	1,176	0,32	1,294	0,28
3. » allerlei Unglücksfälle	4,853	1,48	4,761	1,28	4,911	1,06
4. Bei der Niederkunft und im Kindbette . . .	4,482	1,37	4,539	1,22	4,710	1,02
5. Durch die Pocken	1,893	0,58	2,419	0,65	1,546	0,33
6. » » Wasserscheu	88	0,03	59	0,02	38	0,01
7. » innere hitzige Krankheiten	74,009	22,61	87,276	23,40	124,577	26,93
8. » » langwierige Krankheiten . . .	123,701	37,79	140,366	37,64	170,248	36,80
9. » schnelltödtliche Krankheitszufälle etc. .	24,557	7,50	26,822	7,19	32,205	6,96
10. » äufsere Krankheiten und Schäden . .	6,795	2,07	7,788	2,09	8,423	1,82
11. » nicht bestimmte Krankheiten	28,945	8,84	32,142	8,62	37,455	8,09
12. Todtgeboren	17,570	5,37	16,927	4,54	17,258	3,73
Summe	327,354	100	372,880	100	462,665	100
Einwohnerzahl zu Ende der Jahre wie oben . .	12,256,725		12,726,110		13,038,960	
Ein Todesfall kam durchschnittlich auf Lebende .	37,44		34,13		28,18	

I. Im Preufsischen Staate überhaupt sind gestorben	1834		1837		1840	
	überhaupt	Proc.	überhaupt	Proc.	überhaupt	Proc.
1. An Altersschwäche	47,156	11,12	53,256	12,14	47,922	11,45
2. Durch Selbstmord	1,359	0,32	1,502	0,34	1,480	0,35
3. » allerlei Unglücksfälle	6,036	1,42	5,521	1,26	5,635	1,35
4. Bei der Niederkunft und im Kindbette	5,419	1,29	4,936	1,13	4,563	1,09
5. Durch die Pocken	6,625	1,56	2,195	0,50	2,410	0,58
6. » » Wasserscheu	43	0,01	36	0,01	37	0,01
7. » innere hitzige Krankheiten	102,885	24,26	108,208	24,67	104,759	25,02
8. » » langwierige Krankheiten	160,822	37,93	167,163	38,11	159,383	38,07
9. » schnelltödtliche Krankheitszufälle etc.	29,871	7,05	31,312	7,14	29,228	6,98
10. » äufsere Krankheiten und Schäden	7,909	1,87	7,278	1,66	7,273	1,74
11. » nicht bestimmte Krankheiten	35,451	8,36	36,057	8,22	33,804	8,07
12. Todtgeboren	20,407	4,81	21,139	4,82	22,130	5,29
Summe	424,013	100	438,603	100	418,624	100
Einwohnerzahl zu Ende der Jahre wie oben	13,509,927		14,098,129		14,928,501	
Ein Todesfall kam durchschnittlich auf Lebende	31,86		32,14		35,66	

sind gestorben	1843		1846		1849	
	überhaupt	Proc.	überhaupt	Proc.	überhaupt	Proc.
1. An Altersschwäche	50,392	11,33	52,433	11,08	52,553	10,53
2. Durch Selbstmord	1,720	0,39	1,707	0,36	1,529	0,31
3. » allerlei Unglücksfälle	6,233	1,40	7,261	1,53	6,495	1,30
4. Bei der Niederkunft und im Kindbette	4,882	1,10	4,503	0,96	5,486	1,10
5. Durch die Pocken	4,508	1,01	2,462	0,52	1,760	0,35
6. » » Wasserscheu	28	0,01	28	0,01	31	0,01
7. » innere hitzige Krankheiten	104,047	23,40	129,734	27,42	155,203	31,11
8. » » langwierige Krankheiten	174,825	39,32	174,168	36,80	164,300	32,94
9. » schnelltödtliche Krankheitszufälle etc.	30,574	6,88	31,423	6,64	38,964	7,81
10. » äufsere Krankheiten und Schäden	7,553	1,70	7,773	1,64	6,936	1,39
11. » nicht bestimmte Krankheiten	36,491	8,21	37,642	7,96	38,966	7,81
12. Todtgeboren	23,320	5,25	24,015	5,08	26,639	5,34
Summe	444,573	100	473,149	100	498,862	100
Einwohnerzahl zu Ende der Jahre wie oben	15,471,084		16,112,938		16,331,187	
Ein Todesfall kam durchschnittlich auf Lebende	34,80		34,05		32,74	

B.

in der Provinz	sind gestorben	1816 überhaupt	1816 Procent
Preufsen	1. An Altersschwäche	3,373	8,01
	2. Durch Selbstmord	94	0,23
	3. » allerlei Unglücksfälle	776	1,84
	4. Bei der Niederkunft und im Kindbette	665	1,58
	5. Durch die Pocken	898	2,13
	6. » » Wasserscheu	70	0,17
	7. » innere hitzige Krankheiten	9,548	22,66
	8. » » langwierige Krankheiten	19,033	45,14
	9. » schnelltödtliche Krankheitszufälle etc.	1,276	3,03
	10. » äufsere Krankheiten und Schäden	840	1,99
	11. » nicht bestimmte Krankheiten	3,770	8,95
	12. Todtgeboren	1,799	4,27
	Summe	42,142	100
	Einwohnerzahl zu Ende der Jahre wie oben	1,457,255	
	Ein Todesfall kam durchschnittlich auf Lebende	34,58	

in der Provinz	sind gestorben	1816 überhaupt	1816 Procent
Posen	1. An Altersschwäche	1,479	6,17
	2. Durch Selbstmord	23	0,09
	3. » allerlei Unglücksfälle	232	0,97
	4. Bei der Niederkunft und im Kindbette	377	1,57
	5. Durch die Pocken	2,600	10,83
	6. » » Wasserscheu	46	0,19
	7. » innere hitzige Krankheiten	6,130	25,53
	8. » » langwierige Krankheiten	8,692	36,21
	9. » schnelltödtliche Krankheitszufälle etc.	1,071	4,46
	10. » äufsere Krankheiten und Schäden	452	1,88
	11. » nicht bestimmte Krankheiten	2,421	10,08
	12. Todtgeboren	484	2,02
	Summe	21,007	100
	Einwohnerzahl zu Ende der Jahre wie oben	820,176	
	Ein Todesfall kam durchschnittlich auf Lebende	34,16	

1825		1834		1843		1849	
überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent
6,178	10,81	7,285	10,29	7,194	10,30	7,667	9,17
142	0,25	199	0,28	183	0,26	200	0,24
1,107	1,94	1,428	2,02	1,298	1,86	1,432	1,71
779	1,37	1,040	1,47	922	1,32	1,229	1,47
328	0,58	1,331	1,88	1,264	1,81	207	0,25
22	0,04	12	0,02	9	0,01	3	0,00
15,281	26,77	20,948	29,57	18,855	26.99	29,833	35.69
20,554	36,00	23,773	33,56	24,127	34,53	24,046	28,76
2,223	3,89	2,488	3,51	2,579	3,69	3,828	4,58
1,327	2,33	1,565	2,21	1,370	1,96	1,288	1,54
6,908	12,10	8,304	11,72	8,861	12,68	10,040	12,01
2,240	3,92	2,455	3,47	3,205	4,59	3,827	4,58
57,089	100	70,828	100	69,867	100	83,600	100
1,914,725		2,073,375		2,405,699		2,487,293	
33,54		29,27		34,43		29,75	

1825		1834		1843		1849	
überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent
3,885	13,10	3,744	10,26	4,329	9,99	5,291	8.60
51	0,17	55	0,15	63	0,15	92	0,15
416	1,40	477	1,31	562	1,30	585	0,95
469	1,58	606	1,66	509	1,18	701	1,14
799	2,70	1,135	3,11	690	1,59	275	0,45
26	0,09	4	0,01	4	0,01	"	"
8,182	27,60	11,037	30,25	12,719	29,36	23,353	37,96
6,687	22,55	8,726	23,92	10,615	24,50	11,740	19.08
2,170	7,32	2,460	6,74	2,519	5,81	6,451	10,49
831	2,80	847	2,32	833	1,92	777	1,26
5,189	17,50	6,153	16,86	8,792	20,29	10,356	16,83
946	3,19	1,244	3,41	1,690	3,90	1,903	3,09
29,651	100	36,488	100	43,325	100	61,524	100
1,039,930		1,120,668		1,290,167		1,352,014	
35,07		30,71		29,78		21,98	

in der Provinz	sind gestorben	1816 überhaupt	1816 Procent
Brandenburg	1. An Altersschwäche	3,378	10,43
	2. Durch Selbstmord	178	0,55
	3. » allerlei Unglücksfälle	535	1,65
	4. Bei der Niederkunft und im Kindbette	386	1,19
	5. Durch die Pocken	110	0,34
	6. » » Wasserscheu	13	0,04
	7. » innere hitzige Krankheiten	4,823	14,89
	8. » » langwierige Krankheiten	14,930	46,09
	9. » schnelltödtliche Krankheitszufälle etc.	4,038	12,46
	10. » äuſsere Krankheiten und Schäden	554	1,71
	11. » nicht bestimmte Krankheiten	1,364	4,21
	12. Todtgeboren	2,085	6,44
	Summe	32,394	100
	Einwohnerzahl zu Ende der Jahre wie oben	1,283,616	
	Ein Todesfall kam durchschnittlich auf Lebende	39,63	

in der Provinz	sind gestorben	1816 überhaupt	1816 Procent
Pommern	1. An Altersschwäche	1,649	10,85
	2. Durch Selbstmord	49	0,33
	3. » allerlei Unglücksfälle	357	2,35
	4. Bei der Niederkunft und im Kindbette	238	1,57
	5. Durch die Pocken	19	0,12
	6. » » Wasserscheu	3	0,02
	7. » innere hitzige Krankheiten	2,657	17,48
	8. » » langwierige Krankheiten	7,128	46,89
	9. » schnelltödtliche Krankheitszufälle etc.	1,420	9,34
	10. » äuſsere Krankheiten und Schäden	231	1,52
	11. » nicht bestimmte Krankheiten	664	4,37
	12. Todtgeboren	784	5,16
	Summe	15,199	100
	Einwohnerzahl zu Ende der Jahre wie oben	682,652	
	Ein Todesfall kam durchschnittlich auf Lebende	44,91	

1825		1834		1843		1849	
überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent
4,562	12,73	5,667	10,91	5,682	11,54	6,172	10,70
204	0,57	313	0,60	408	0,83	346	0,60
586	1,64	799	1,54	790	1,60	838	1,45
490	1,37	518	1,06	527	1,07	467	0,81
60	0,17	1,237	2,38	421	0,86	101	0,18
3	0,01	1	0,00	"	"	4	0,01
7,717	21,54	13,006	25,04	11,558	23,48	18,138	31,44
13.577	37,89	19,162	36,89	18,747	38,08	18,924	32,80
3,713	10,36	4,872	9,38	4,891	9,93	5,982	10,37
647	1,81	1,007	1,94	813	1,65	796	1,38
1,835	5,12	2,427	4,67	2,205	4,48	2,356	4,08
2,432	6,79	2,902	5,59	3.189	6.48	3,565	6,18
35.826	100	51,941	100	49.231	100	57.689	100
1,478,665		1,651,320		1,935,107		2,129,022	
41,27		31,79		39,31		36,91	

1825		1834		1843		1849	
überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent
2,725	13,81	3,711	11,96	3,396	13,54	3,770	11,68
87	0,44	151	0,49	144	0,57	121	0,38
376	1,90	489	1,57	502	2,00	556	1,72
300	1,52	455	1,48	373	1,49	418	1,30
6	0,03	922	2,97	190	0,76	44	0,14
"	"	1	0,00	1	0,00	2	0,01
5,484	27,78	9,316	30,04	5,438	21,68	10,572	32,78
7,091	35,92	10,357	33,39	9,837	39,21	10,456	32,42
1,406	7,12	2,001	6,45	1,885	7,51	2,698	8,37
350	1,77	491	1,58	414	1,65	342	1,06
911	4,62	1,809	5,83	1,335	5,32	1,410	4,37
1,004	5,09	1,315	4,24	1,573	6.27	1,860	5,77
19,740	100	31,018	100	25,088	100	32.249	100
846,722		941,193		1,106,350		1,197,701	
42,89		30,34		44,10		37,14	

in der Provinz	sind gestorben	1816	
		überhaupt	Procent
Schlesien	1. An Altersschwäche.	5,025	8,11
	2. Durch Selbstmord	144	0,23
	3. » allerlei Unglücksfälle	697	1,12
	4. Bei der Niederkunft und im Kindbette . . .	810	1,31
	5. Durch die Pocken	496	0,80
	6. » » Wasserscheu	32	0,05
	7. » innere hitzige Krankheiten	8,216	13,26
	8. » » langwierige Krankheiten	29,274	47,23
	9. » schnelltödtliche Krankheitszufälle etc. . .	9,913	16,00
	10. » äufsere Krankheiten und Schäden . . .	1,112	1,79
	11. » nicht bestimmte Krankheiten	2,380	3,84
	12. Todtgeboren	3,878	6,26
	Summe	61,977	100
	Einwohnerzahl zu Ende der Jahre wie oben . . .	1,942,063	
	Ein Todesfall kam durchschnittlich auf Lebende .	31,31	

in der Provinz	sind gestorben	1816	
		überhaupt	Procent
Sachsen	1. An Altersschwäche.	2,959	9,32
	2. Durch Selbstmord	114	0,36
	3. » allerlei Unglücksfälle	437	1,38
	4. Bei der Niederkunft und im Kindbette . . .	413	1,30
	5. Durch die Pocken	118	0,37
	6. » » Wasserscheu	3	0,01
	7. » innere hitzige Krankheiten	5,793	18,25
	8. » » langwierige Krankheiten	14,506	45,71
	9. » schnelltödtliche Krankheitszufälle etc. . .	3,610	11,47
	10. » äufsere Krankheiten und Schäden . . .	573	1,81
	11. » nicht bestimmte Krankheiten	1,235	3,89
	12. Todtgeboren	1,944	6,13
	Summe	31,735	100
	Einwohnerzahl zu Ende der Jahre wie oben . . .	1,197,053	
	Ein Todesfall kam durchschnittlich auf Lebende .	37,72	

1825		1834		1843		1849	
überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent
8,397	11,70	8,993	10,38	10,935	10,58	10,363	9,82
211	0,29	273	0,32	394	0,38	328	0,31
844	1,17	1,032	1,19	1,166	1,13	1,137	1,08
933	1,30	1,043	1,20	918	0,92	1,029	0,97
641	0,89	902	1,04	1,089	1,05	217	0,21
17	0,02	15	0,02	9	0,01	7	0,01
11,655	16,24	15,810	18,25	20,151	19,50	31,175	29,55
29,754	41,46	37,751	43,57	46,326	44,82	37,920	35,95
8,676	12,09	9,609	11,09	10,311	9,97	11,052	10,48
1,562	2,18	1,683	1,94	1,911	1,85	1,667	1,58
4,531	6,33	4,951	5,71	5,263	5,09	5,218	4,94
4,543	6,33	4,586	5,29	4,862	4,70	5,377	5,10
71,764	100	86,648	100	103,368	100	105,490	100
2,312,943		2,547,579		2,948,881		3,061,593	
32,23		29,40		28,53		29,03	

1825		1834		1843		1849	
überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent
4,349	13,30	6,017	13,07	6,205	13,34	6,069	11,91
192	0,59	224	0,49	323	0,69	235	0,46
594	1,82	696	1,51	668	1,44	645	1,27
537	1,64	622	1,35	506	1,09	540	1,06
9	0,03	775	1,68	443	0,95	237	0,47
5	0,01	6	0,01	2	0,00	5	0,01
6,484	19,83	9,957	21,63	9,802	21,07	14,721	28,90
12,714	38,89	18,037	39,19	19,529	41,97	18,338	36,00
2,830	8,66	4,034	8,77	3,863	8,30	4,296	8,43
710	2,17	812	1,77	796	1,71	752	1,48
1,864	5,70	2,242	4,87	1,843	3,96	1,958	3,84
2,405	7,36	2,607	5,66	2,548	5,48	3,142	6,17
32,693	100	46,029	100	46,528	100	50,938	100
1,361,582		1,490,583		1,683,906		1,781,297	
41,65		32,38		36,19		34,97	

in der Provinz	sind gestorben	1816	
		überhaupt	Procent
Westphalen	1. An Altersschwäche	1,961	6,77
	2. Durch Selbstmord	37	0,13
	3. » allerlei Unglücksfälle	419	1,44
	4. Bei der Niederkunft und im Kindbette . . .	338	1,17
	5. Durch die Pocken	34	0,12
	6. » » Wasserscheu	7	0,02
	7. » innere hitzige Krankheiten	6,566	22,66
	8. » » langwierige Krankheiten	15,846	54,67
	9. » schnelltödtliche Krankheitszufälle etc. . .	848	2,92
	10. » äufsere Krankheiten und Schäden . . .	434	1,50
	11. » nicht bestimmte Krankheiten	1,522	5,25
	12. Todtgeboren	969	3,35
	Summe	28,981	100
	Einwohnerzahl zu Ende der Jahre wie oben . . .	1,066,270	
	Ein Todesfall kam durchschnittlich auf Lebende .	36,79	

in der Provinz	sind gestorben	1816	
		überhaupt	Procent
Rhein	1. An Altersschwäche	4,560	9,04
	2. Durch Selbstmord	45	0,09
	3. » allerlei Unglücksfälle	480	0,95
	4. Bei der Niederkunft und im Kindbette . . .	665	1,32
	5. Durch die Pocken	415	0,82
	6. » » Wasserscheu	27	0,05
	7. » innere hitzige Krankheiten	8,143	16,14
	8. » » langwierige Krankheiten	26,685	52,88
	9. » schnelltödtliche Krankheitszufälle etc. . .	1,747	3,46
	10. » äufsere Krankheiten und Schäden . . .	766	1,52
	11. » nicht bestimmte Krankheiten	4,983	9,87
	12. Todtgeboren	1,949	3,86
	Summe	50,465	100
	Einwohnerzahl zu Ende der Jahre wie oben . . .	1,870,908	
	Ein Todesfall kam durchschnittlich auf Lebende .	37,07	

1825		1834		1843		1849	
überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent
2,645	9,61	3,181	9,11	3,688	9,99	3,895	10,96
48	0,17	60	0,17	65	0,18	72	0,20
415	1,51	445	1,27	503	1,36	558	1,57
362	1,31	472	1,35	385	1,04	395	1,11
18	0,07	166	0,48	87	0,24	454	1,28
5	0,02	"	"	2	0,01	10	0,03
7,115	25,84	8,607	24,66	9,539	25,83	7,730	21,75
12,315	44,72	16,608	47,57	16,927	45,84	16,621	46,78
1,316	4,78	1,537	4,40	1,595	4,32	1,677	4,72
512	1,86	487	1,40	541	1,46	564	1,59
1,634	5,93	1,870	5,36	1,956	5,30	1,952	5,49
1,151	4,18	1,476	4,23	1,636	4,43	1,605	4,52
27,536	100	34,909	100	36,924	100	35,533	100
1,184,589		1,292,902		1,421,443		1,464,921	
43,02		37,04		38,50		41,23	

1825		1834		1843		1849	
überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent	überhaupt	Procent
6,724	12,67	8,558	12,94	8,963	12,76	9,323	12,98
61	0,12	84	0,13	140	0,20	133	0,19
515	0,97	670	1,01	744	1,06	744	1,04
612	1,15	663	1,00	712	1,02	707	0,98
32	0,06	157	0,24	324	0,46	225	0,31
10	0,02	4	0,01	1	0,00	"	"
12,091	22,79	14,204	21,47	15,982	22,75	19,684	27,40
21,009	39,60	26,408	39,92	28,717	40,88	26,257	36,55
2,223	4,19	2,870	4,34	2,931	4,17	2,980	4,15
856	1,61	1,017	1,54	875	1,25	750	1,04
6,073	11,45	7,695	11,63	6,236	8,68	5,676	7,90
2,849	5,37	3,822	5,77	4,617	6,57	5,360	7,46
53,055	100	66,152	100	70,242	100	71,839	100
2,117,569		2,392,407		2,679,508		2,811,172	
39,91		36,17		38,15		39,13	

C.

Jahre	Todte überhaupt	Todte über 60 Jahr alt	Procentsatz der mehr als 60jährigen Todten	Todte über 70 Jahr alt	Procentsatz der mehr als 70jährigen Todten	Todte über 80 Jahr alt	Procentsatz der mehr als 80jährigen Todten	Durchschnittliches Sterblichkeits-Verhältniſs
Provinz Preuſsen								
1816	42,142	6,877	16,32	3,594	8,53	1,159	2,75	1 : 34,58
1825	57,089	9,494	16,63	5,415	9,49	2,112	3,70	1 : 33,54
1834	70,828	11,658	16,46	5,958	8,41	2,100	2,96	1 : 29,27
1843	69,867	11,661	16,69	6,096	8,73	2,080	2,98	1 : 34,43
1849	83,600	13,343	15,96	6,652	7,96	2,209	2,64	1 : 29,75
Provinz Posen								
1816	24,007	3,243	15,51	1,738	7,24	646	2,69	1 : 31,16
1825	29,651	5,208	17,56	3,187	10,75	1,339	4,52	1 : 35,07
1834	36,488	4,841	13,27	2,466	6,76	875	2,40	1 : 30,71
1843	43,325	5,816	13,42	3,150	7,27	1,252	2,89	1 : 29,78
1849	61,524	8,340	13,56	3,998	6,50	1,393	2,26	1 : 21,98
Provinz Brandenburg								
1816	32,394	7,665	23,66	4,176	12,89	1,195	3,69	1 : 39,63
1825	35,826	7,799	21,77	4,580	12,78	1,457	4,07	1 : 41,27
1834	51,941	10,230	19,70	5,313	10,23	1,662	3,20	1 : 31,79
1843	49,231	10,164	20,65	5,538	11,25	1,515	3,08	1 : 39,31
1849	57,689	11,472	19,89	6,276	10,88	1,844	3,20	1 : 36,91
Provinz Pommern								
1816	15,199	3,860	25,40	2,174	14,30	646	4,25	1 : 44,91
1825	19,740	4,277	21,67	2,565	12,99	848	4,30	1 : 42,89
1834	31,018	6,190	19,92	3,193	10,29	1,032	3,33	1 : 30,34
1843	25,088	5,438	21,68	3,083	12,29	901	3,59	1 : 44,10
1849	32,249	6,450	20,00	3,481	10,79	1,134	3,52	1 : 37,14
Provinz Schlesien								
1816	61,977	12,599	20,33	6,347	10,24	1,604	2,59	1 : 31,34
1825	71,761	14,374	20,03	8,324	11,60	2,295	3,20	1 : 32,23
1834	86,648	16,339	18,96	8,263	9,54	2,487	2,87	1 : 29,40
1843	103,368	19,831	19,18	10,496	10,15	2,702	2,61	1 : 28,53
1849	105,490	20,901	19,81	10,401	9,86	2,739	2,60	1 : 29,83
Provinz Sachsen								
1816	31,735	7,620	24,33	3,887	12,25	965	3,04	1 : 37,72
1825	32,693	7,736	23,66	4,253	13,01	1,193	3,65	1 : 41,65
1834	46,029	10,188	22,13	5,284	11,48	1,459	3,17	1 : 32,38
1843	46,528	10,444	22,45	5,364	11,53	1,330	2,86	1 : 36,19
1849	50,938	10,933	21,46	5,552	10,50	1,401	2,77	1 : 34,97

Jahre	Todte überhaupt	Todte über 60 Jahr alt	Procentsatz der mehr als 60jährigen Todten	Todte über 70 Jahr alt	Procentsatz der mehr als 70jährigen Todten	Todte über 80 Jahr alt	Procentsatz der mehr als 80jährigen Todten	Durchschnittliches Sterblichkeits-Verhältnifs
Provinz Westphalen								
1816	28,981	7,455	25,72	4,093	14,12	1,187	4,10	1 : 36,79
1825	27,536	6,501	23,61	3,665	13,31	1,234	4,48	1 : 43,02
1834	34,909	7,764	22,13	3,948	11,31	1,220	3,49	1 : 37,04
1843	36,924	8,183	22,16	4,374	11,85	1,117	3,03	1 : 38,50
1849	35,533	8,089	22,76	4,453	12,81	1,221	3,44	1 : 41,23
Rheinprovinz								
1816	50,465	12,572	24,91	7,057	13,98	2,160	4,28	1 : 37,07
1825	53,055	12,058	22,73	7,116	13,41	2,284	4,30	1 : 39,91
1834	66,152	14,469	21,87	8,303	12,55	2,782	4,21	1 : 36,17
1843	70,242	14,715	20,95	8,308	11,83	2,626	3,74	1 : 38,15
1849	71,839	15,064	20,97	8,462	11,78	2,541	3,55	1 : 39,13

D.

Provinzen	Einwohner		über 60 Jahr		Procentsatz der über 60jährigen
	überhaupt	üb. 60 Jh.	männlich	weiblich	
Preufsen	2,487,293	135,735	65,049	70,686	5,46
Posen	1,352,014	59,318	28,901	30,417	4,39
Brandenburg	2,129,022	126,958	57,125	69,833	5,96
Pommern	1,197,701	70,088	33,465	36,623	5,90
Schlesien	3,061,593	189,567	90,780	98,787	6,16
Sachsen	1,781,297	113,405	53,758	59,647	6,37
Westphalen	1,464,921	94,193	46,895	47,598	6,45
Rhein	2,811,172	176,911	86,980	89,931	6,29
Summa	16,285,013	966,175	462,953	503,522	5,93

E.

Epidemic, Endemic, and Contagious Diseases.	Small Pox	Pocken	6368	1,85	Proc.
	Measles	Masern	6894	2,01	
	Scarlatina	Scharlach	14161	4,12	
	Hooping Cough	Keuchhusten	8099	2,36	
	Croup	Kroup	4177	1,21	
	Thrush	Schwemme im Munde	1139	0,33	
	Diarrhoea	Durchfall	3240	0,94	
	Dysentery	Rothe Ruhr	515	0,15	
	Cholera	Cholera	443	0,13	
	Influenza		1659	0,48	
	Ague	Kalte Fieber	135	0,04	
	Remittent Feber		149	0,04	
	Typhus		14846	4,32	
	Erysipelas	Rothlauf	1139	0,33	
	Syphilis		177	0,05	
	Hydrophobia	Wasserscheu	7	0,00	
		Summa	63148	18,36	Proc.
Of the Nervous System.	Cephalitis	Kopfleiden	2498	0,73	Proc.
	Hydrocephalus	Wasserkopf	7973	2,32	
	Apoplexy		5581	1,62	
	Paralysis	Schlagflufs	5495	1,60	
	Convulsions	Krampf	24563	7,14	
	Tetanus	Gliederstarre	118	0,03	
	Chorea	Veitstanz	28	0,01	
	Epilepsy		1079	0,31	
	Insanity	Tollheit	312	0,09	
	Delirium Tremens		264	0,08	
	Disease		1682	4,49	
		Summa	49593	14,42	Proc.
Of the Respiratory Organs.	Laryngitis	Kehlkopfentzündung	101	0,03	Proc.
	Quinsey	Bräune	505	0,15	
	Bronchitis	Luftröhrenentzündung	2267	0,66	
	Pleurisy	Seitenstechen	675	0,20	
	Pneumonia	Lungensucht	17997	5,23	
	Hydrothorax	Brustwassersucht	2282	0,66	
	Asthma	Engbrüstigkeit	5976	1,74	
	Consumption	Auszehrung	59592	17,33	
	Disease		2788	0,81	
		Summa	92183	26,81	Proc.
Of the Organs of Circulation.	Pericarditis	Herzbeutelwassersucht	180	0,05	Proc.
	Aneurism	Aderkopf	120	0,04	
	Disease		4246	1,23	
		Summa	4546	1,32	Proc.

Of the Digestive Organs.	Theeting	Zahnen	5324	1,55	Proc.
	Gastritis, Enteritis		6980	2,03	
	Peritonitis	Darmhautentzündung	300	0,09	
	Tabes Mesenterica	Gekröseentzündung	1070	0,31	
	Worms	Würmer	671	0,20	
	Ascites	Bauchwassersucht	180	0,06	
	Ulceration	Geschwüre	392	0,11	
	Hernia	Bruch	475	0,14	
	Colic or Ileus		847	0,25	
	Intussusception	Quetschung	73	0,02	
	Stricture	Beengung	147	0,04	
	Haematensis	Blutbrechen	80	0,02	
	Disease		1767	0,51	
	Pancreas, Disease of	Brustdrüsenkrankheit	6	0,00	
	Hepatitis	Leberkrankheit	498	0,14	
	Iaundice	Gelbsucht	864	0,25	
	Liver, Disease of	Lebersucht	2706	0,79	
	Spleen, Disease of	Spleen	18	0,01	
		Summa	22398	6,52	Proc.
Of the Urinary Organs.	Nephritis	Nierenkrankheit	128	0,04	Proc.
	Ischuria	Harnzwang	52	0,02	
	Diabetes	Harnruhr	253	0,07	
	Cystitis	Harnblasenentzündung	161	0,05	
	Stone	Stein	261	0,08	
	Stricture	Verengung	114	0,03	
	Disease		681	0,20	
		Summa	1650	0,49	Proc.
Of the Organs of Generation.	Childbirth	Geburt	3007	0,87	Proc.
	Paramenia		107	0,03	
	Ovarian Dropsy	Eierstockwassersucht	44	0,01	
	Disease		397	0,12	
		Summa	3555	1,03	Proc.
Of the Organs of Locomotion.	Arthritis	Gicht	47	0,01	Proc.
	Rheumatism		1081	0,31	
	Disease		1161	0,34	
		Summa	2289	0,66	Proc.
Of the Integumentary System.	Carbuncle		28	0,01	Proc.
	Phlegmon	Brand	118	0,03	
	Ulcer	Krebs	192	0,06	
	Fistula	Fistel	115	0,03	
	Disease		75	0,02	
		Summa	528	0,15	Proc.

Of Uncertain Seat.	Inflammation	Entzündung	3306	0,96	Proc.
	Haemorrhage	Blutsturz	1101	0,32	
	Dropsy	Wassersucht	13095	3,81	
	Abscess	Eiterbeule	869	0,25	
	Mortification	Absterben	1329	0,39	
	Purpura	Fleckfieber	120	0,03	
	Scrofula	Skrofeln	1193	0,35	
	Carcinoma	Krebs	2746	0,80	
	Tumour	Geschwulst	285	0,08	
	Gout	Podagra	178	0,05	
	Atrophy	Abzehrung	3535	1,03	
	Debility	Entkräftung	16189	4,71	
	Malformations	Gebrechlichkeit	206	0,06	
	Sudden Deaths	plötzliche Todesfälle	3901	1,14	
		Summa	48053	13,98	Proc.
	Old Age		37253	10,83	Proc.
Deaths ascribed to External Causes or to Violence.	Intemperance	Völlerei	184	0,055	Proc.
	Starvation	Hungertod	184	0,055	
	Violent Deaths	gewaltsame Todesfälle	11100	3,230	
		Summa	11468	3,34	Proc.
	Causes not specified		7183	2,09	Proc.
		Summa	343847		

F.

England und Wales. 1841.

Gestorbene über 90 Jahre.	M.	898	W.	1315		
		220		384		
		29		81		
		1147		1810	Summa 2957.	1 : 116.
						0,86 Proc.
Gestorbene über 80 Jahre.	»	1147	»	1810		
		5358		6323		
		2841		3709		
		9346		11842	Summa 21188.	1 : 16.
						6,16 Proc.
Gestorbene über 70 Jahre.	»	9346	»	11842		
		7630		7939		
		6992		7533		
		23968		27314	Summa 51282.	1 : 7.
						14,91 Proc.
Gestorbene über 60 Jahre.	»	23968	»	27314		
		7090		6723		
		6881		7190		
		37939		41227	Summa 79166.	1 : 4,4.
						23,02 Proc.

G.

Staaten.		Bevölkerung.	darunter über 60Jährige.	Proc.-Satz.	Gestorbene.	darunter über 60Jährige.	Proc.-Satz.	Sterblichkeits-Verhältnifs.
Preufsen	(1849)	16,331187	966475	5,93	498862	94592	18,96	1 : 32,74
Oesterreich (ohne Ungarn u. Siebenbürgen)	(1846)	23,767847			730540	123030	16,83	1 : 32,53
Baiern	(1843)	4,440327			124681	32388	25,97	1 : 35,61
Sachsen	(1849)	1,894131	135189	7,13				
	(1846)	1,836433	120772	6,58	58962	10626	18,02	1 : 31,14
Hannover	(1842)	1,755592	115454	6,58	40843	11025	26,99	1 : 42,98
Schleswig u. Holstein	(1840)	803619	65122	8,13	17819	4356	24,44	1 : 45,09
Sachs. Meiningen	(1843)	156930	10431	6,64	3676	1094	29,75	1 : 42,69
England u. Wales	(1841)	15,906741	1,132372	7,12	343847	79166	23,02	1 : 46,26
Belgien	(1846)	4,337196	387950	8,94	125125	33675	26,91	1 : 34,66
Dänemark	(1850)	1,407747	114947	8,16	33504	8812	26,30	1 : 42,01



Graf Rudolph von Habsburg und Burggraf Friedrich III. von Nürnberg
in ihren Verhältnissen zu einander.

Von
Hrn. RIEDEL.

[Gelesen in der Akademie der Wissenschaften am 15. Nov. 1852.]

Es hat einen eigenthümlichen Reiz, die Beziehungen und Wechselverhältnisse, worin die beiden mächtigsten Herrscherhäuser zu einander standen, durch welche Deutschlands Geschicke vorzüglich bedingt werden, bis in die älteste Vorzeit zurück zu verfolgen. Vom Anfange her waren die Beziehungen zwischen den beiden erlauchten Geschlechtern, den Habsburgern und den Hohenzollern, von grofser historischer Wichtigkeit und nicht ohne folgenreiche Bedeutung für das Deutsche Vaterland. Zum Beweise braucht nur an die Thatsache erinnert zu werden, die im Anfangspunkte aller dieser Beziehungen steht, — an die in der neuern Geschichtsschreibung aus Absicht oder aus Unkunde fast verdunkelte Thatsache, die mit ihren Beweisgründen einmal besonders hervorgehoben zu werden verdient, — dafs es ein Hohenzoller war, dem der erste gekrönte Habsburger seine Erhebung zur Königswürde und den wirksamsten Beistand zur Begründung der Österreichischen Hausmacht, so wie überhaupt die treueste Hingebung bis an seinen Tod, zu danken hatte.

1. Rudolphs Erhebung zum Römischen Könige.

Im Stadtarchive zu Cöln am Rhein beruht noch heut eine kaiserliche Handfeste, die Friedrich II. im Mai des Jahres 1242 bei seinem damaligen Aufenthalte zu Capua ausstellen liefs. Der Kaiser bestätigt darin der Stadtgemeinde in Cöln eine ihr von dem Erzbischofe Conrad ertheilte erneuerte Zusicherung ihrer Rechte und Freiheiten. Als Zeugen dieses solennen Ak-

tes sind bedeutungsvoll neben einander genannt Rudolph Graf von Habsburg und Friedrich Burggraf von Nürnberg. ([1]) Es ist eins der ältesten historischen Documente, worin uns Ahnherrn der beiden gekrönten Geschlechter in dieser Verbindung begegnen.

Mancherlei Verhältnisse mufsten die beiden Grafen schon im frühen Jugendalter einander nahe stellen. Beide gehörten hervorragenden edlen Familien des Schwabenlandes an und die Anhänglichkeit an das in Schwaben heimische Herrscherhaus der Hohenstaufen verband sie zu einer politischen Parthei. Diesem Königshause beiderseits nahe verwandt, ([2]) waren sie unter sich Geschwisterkinder: denn in der Burggräfin Clementia, der Mutter des Burggrafen Friedrich, erkennen wir eine Schwester Albrechts Grafen von Habsburg ([3]), der Rudolphs Vater war. Auch die Altersstufe

---

([1]) — Hujus rei testes sunt Bertoldus venerabilis Aquilegiensis patriarcha, Marinus Barensis archiepiscopus etc. — Henricus Aquensis prepositus imperialis aule prothonotarius, *Rudolfus comes de Habchespurch*, *Fridericus iunior burchgrauius de Noremberch*, Chunradus de Hohenloch, Anselmus iunior de Justingen etc. — Acta sunt hec anno dom. incarn. M. CC. quadragesimo secundo mense Madio — Dat. Capue. — Lacomblet Urkundenbuch für die Geschichte des Niederrheins B. II, S. 138. Lünigs Reichsarchiv XIII, 341. Hanselmann, Hohenlohsche Landeshoheit II, 125, wo die Urkunde irrthümlich dem März des Jahres 1242 zugeschrieben ist. — Junior wird der Burggraf Friedrich von Nürnberg in dieser Urkunde genannt, weil sein Vater Conrad noch lebte.

([2]) Graf Rudolph von Habsburg, der am 10. April 1232 starb, der Grofsvater des Königs Rudolph, war mit Agnes von Staufen vermählt. Herrgott Monum. augustae domus Austriacae I, 134. Fürst Lichnowsky Gesch. des Hauses Habsburg I, 40. und 395. — Die Gattin des Burggrafen Friedrich III. von Nürnberg erster Ehe, die Herzogin Elisabeth von Meran, nennt König Conrad IV. selbst in einer Urkunde vom Jahre 1251 seine Muhme. Conradus d. gr. in Regem El. — supplicationibus Friderici Burgrauii de Nurmberc ejusque uxoris, *karissime neptis nostre*, fauorabiliter inclinati tam ipsis, quam suis *pueris* procreatis ab eis vel amodo procreandis castrum nostrum Crusen — in rectum feodum duximus concedendum. Freiherr v. Stillfried, Monum. Zoller. I, 56. Schütz Corp. hist. Brand. IV, 80. (Wölkern) Historia Norimb. diplom. 125. Monumenta Boica XXX, I, 318. Ötters Burggrafen II, 288. Falkensteins Cod. dipl. 56. Elisabeths Mutter war Beatrix Pfalzgräfin von Burgund, eine Enkeltochter Kaiser Friedrichs I.

([3]) Dafs ein nahes Blutsverwandschaftsverhältnifs zwischen dem Könige Rudolph von Habsburg und dem Burggrafen Friedrich III. von Nürnberg bestand, hat man nach den vielen Urkunden, in welchen K. Rudolph den Burggrafen seinen Consanguineum nennt, schon früher erkennen müssen. Indessen hat man in Betreff der Art dieser Verwandschaft sehr willkürliche und unhaltbare Aufstellungen gemacht. Die Genealogen des Hauses Habsburg, als Herrgott (I, 129) und Fürst Lichnowsky (I, 42), schreiben dem Grafen Albrecht von Habsburg die Töchter Elisabeth und Clementia und die erstere dem Burggrafen Friedrich III. als Gattin zu. Es ist

der beiden Grafen mufs ungefähr dieselbe gewesen sein. Graf Rudolph war den 1. Mai 1218 geboren und daher wohl einige, doch nicht viele Jahre älter, als Burggraf Friedrich, dessen Geburtsjahr unbekannt ist, der jedoch im Jahre 1251 auch schon als Gatte und Vater von mehreren Kindern erscheint. (2)

Dieser heimathlichen, politischen und verwandschaftlichen Verbindung fügte der gleichzeitige Dienst der jungen Grafen an des grofsen Kaisers Hoflager, da sie ihm die Heeresfolge in Italien leisteten, wohl noch das Band eines jugendlichen Freundschaftsverhältnisses hinzu. — Eine Verknüp-

---

aber eine feststehende historische Thatsache, dafs Burggraf Friedrichs erste Gattin Elisabeth eine geborne Herzogin von Meran, dafs seine zweite Gattin Helena eine Prinzessin von Sachsen und dafs er anderweitig nicht vermählt war. Dagegen ist von der Mutter des Burggrafen Friedrich III, namens Clementia, der Gattin des Burggrafen Conrad III. von Nürnberg, nicht bekannt, aus welcher Familie sie stammte. Der sonst ziemlich seltene Name Clementia kommt im Habsburgischen Hause jener Zeit öfter vor. Auch K. Rudolph hatte eine Tochter Clementia, welche an Karl Martell aus dem Hause Anjou vermählt wurde, — bekanntlich diejenige Tochter Rudolphs, von der die Königin Anna mit so grofsem Schmerze sich trennte, dafs sie den Tod davon nahm. (Chronic. Austriac. bei Rauch Script. rer. Austriac. II, 276.) Es entsteht daher schon hierdurch, die Vermuthung dafs die Burggräfin Clementia dem Hause Habsburg angehörte, in welchem Falle sie nach ihren Altersverhältnissen muthmafslich eine Vatersschwester K. Rudolphs war. Diese Wahrscheinlichkeiten werden aber durch ein unzweideutiges, bis jetzt zu wenig beachtetes Zeugnifs eines Chronisten aus dem Anfange des 14. Jahrhunderts fast zur Gewifsheit erhoben, indem Albrecht von Strasburg ausdrücklich den Burggrafen Friedrich und den Grafen nachherigen König Rudolph als Geschwisterkinder bezeichnet. Dux autem Bauariae, sagt dieser Chronist bei Gelegenheit der Wahl Rudolphs, conuocans Burgrauium de Norinberg presentem, qui et ipsius Rudolphi extitit *consobrinus*, ait illi etc. (Alberti Argentinensis chronicon bei Urstisius, Germaniae Historicorum illustr. Tom. II, p. 100.) Eine solche Geschwister-Kindschaft, wie sie in dem Ausdrucke consobrinus nach dessen beständigem Gebrauche angedeutet wird, konnte bei den anderweit aufgeklärten sonstigen Eheverhältnissen des K. Rudolph und des Burggrafen von Nürnberg, nur bestehen, wenn es sich rücksichtlich der Herkunft der Burggräfin Clementia verhielt, wie oben angenommen worden. Auch der Freih. von Stillfried, der für die Genealogie des Hauses Hohenzollern eine achtungswerthe Autorität bildet, hat daher bereits die Burggräfin Clementia für eine geborne Habsburgerin angenommen. Freih. v. Stillfried, Genealogische Geschichte der Burggrafen von Nürnberg S. 96. Wenn man einer zur Aufklärung des mehrfach beurkundeten, zwischen Rudolph und Friedrich bestehenden Verwandschaftsverhältnisses sonst nur übrig bleibenden andern Annahme folgt, nach welcher nicht Friedrichs III. Mutter Clementia, sondern die Gemahlin seines Vaterbruders (Friedrichs II.) Elisabeth eine geborne Habsburgerin gewesen wäre, so hätte Albrecht von Strasburg den Grafen Rudolph und den Burggrafen Friedrich nicht consobrini nennen dürfen, da dieser Ausdruck entschieden die Abstammung von Geschwistern zu erkennen giebt.

fung durch so mannigfache Fäden konnte kaum noch mehr Befestigung darin finden, dafs Graf Rudolph auch seine Gattin Gertrud, die später als Königin Anna mit ihm den Thron bestieg, aus dem Hause Zollern wählte. ([4])

Dessenungeachtet mangelt es nach dem Zusammensein in Italien drei Jahrzehende hindurch an allen Spuren eines weitern Verkehres zwischen den beiden Grafen. In Angelegenheiten, die sie in keine Berührung mit einander brachten, scheint jeder von ihnen genügende Aufgaben für seine Thätigkeit gefunden zu haben.

Den Grafen Rudolph nahmen fast ununterbrochene Fehden in Anspruch, worin er bald geistliche, bald weltliche Nachbaren sein tapferes Schwert fühlen liefs. Er fand darin zugleich Gelegenheit, nicht nur seinen ritterlichen Muth und seine Kriegsgewandheit zu verherrlichen, sondern auch in kräftiger Verfolgung seiner Ansprüche auf das Kyburgische Erbe, wie auf Zähringsche Stammgüter, sich zu einem der mächtigsten Herrn in Schwaben und im obern Burgund zu erheben. Darneben erwarb er sich den Ruhm eines strengen und gerechten Richters unter den Seinen und eines kräftigen Handhabers der öffentlichen Sicherheit unter den Fremden.

Inzwischen bewährte der Burggraf Friedrich die ausgezeichneten Geistesgaben, womit er ausgestattet war, theils ebenfalls in mannigfaltiger Kriegführung, theils in wichtigen politischen Unterhandlungen. Als Gemahl Elisabeths, einer Tochter des Herzogs Otto von Meran, Pfalzgrafen von Burgund, mit dem im Jahre 1248 das herzogliche Haus Meran erlosch, zur Theilnahme an der Erbschaft in dessen Allodialbesitzungen und von dem Römischen Könige Wilhelm im Jahre 1249 zur Succession in die Reichslehne des ausgestorbenen Geschlechtes berufen, wurde er in langwierige schwere Kämpfe verwickelt, die sein Ansehen und seinen Besitz glücklich erhöhten. Zugleich nahm der Burggraf lebhaften Antheil an den politischen Partheiungen, die damals über die Oberhauptsfrage mit einander rangen und nicht blofs mit Rittern und Reisigen sich zu übermannen bemüht waren.

([4]) Die Gattin des Grafen Rudolph war Gertrud, eine Tochter des Grafen Burkhart von Hohenberg und Heigerloch. Dieser Graf Burkhart von Hohenberg war aber ein Sohn des Grafen Albrecht von Rothenburg, der mit seinem Bruder Burkhart auch den Namen „von Zollern" führt und ein Sohn des Grafen Burkhart von Zollern war. Stillfried's und Märckers Hohenzoll. Forschungen I, 101 f. Stillfrieds Geneal. Geschichte der Burggrafen von Nürnberg S. 50.

Was den Burggrafen an der Besetzung des Römischen Reiches ein ganz besonderes Interesse verlieh, lag theils wohl in seiner alten Anhänglichkeit für die Hohenstaufen, theils aber auch in einer bekümmernden Sorge um den Fortbestand seines eigenen Hauses. Burggraf Friedrich III. soll zwar aus seiner Ehe mit der Herzogin Elisabeth Söhne erhalten haben, auf die er hoffen konnte, seine sparsam zusammengehaltenen und erheblich vergröfserten Besitzthümer zu übertragen. ([5]) Bald sah er sich jedoch nur im Besitz von Töchtern. Nach alter Sage sind des Burggrafen Söhne, als sie auf einem Jagdzuge durch Nürnberg ritten und nachlässig gekoppelte Jagdhunde dem Kinde eines Sensenschmiedes die Gurgel ausrissen, in dem dadurch erregten Aufstande durch Nürnberger Sensenschmiede erschlagen. ([6]) Friedrichs

([5]) Für die Annahme dafs Burggraf Friedrich III. Söhne gehabt habe, kann auch auf das Zeugnifs der Note 2 mitgetheilten Urkunde Bezug genommen werden, worin König Conrad dem Burggrafen, seiner Gemahlin und „pueris procreatis ab eis vel amodo procreandis" das Schlofs Crusen zu Lehn giebt. Ötter hat bei Mittheilung dieser Urkunde jedoch mit Recht bemerkt, dafs nach mittelaltrigem Sprachgebrauche unter pueris nicht ausschliefsend Kinder männlichen Geschlechts zu verstehen seien. Man findet z. B. in der Vita der heiligen Wilbirgis bei Pez Script. res. Austr. II, 220 die Heilige als Kind wiederholt puer genannt: es heifst ferner in Anonymi Viennensis breve chronicon Austriacum bei dem Jahre 1407 media nocte natus est puer meus nomine Elizabeth und beim Jahre 1411 obiit puer meus Elizabeth so wie an einer andern Stelle octavus puer meus nomine Agnes (Pez a. a. O. S. 549. 550.) Doch bei Weitem überwiegend ist die Häufigkeit der Fälle, worin auch in den Schriften des Mittelalters puer für einen Knaben gebraucht wird. In zweifelhaften Fällen wird man daher doch wohl immer bei der Erwähnung von pueris an männliche Nachkommen oder wenigstens an Kinder beiderlei Geschlechts zu denken haben.

([6]) Das Ereignifs berichtet eine alte Nürnberger Reimchronik, mit Angabe der Namen Hans und Siegmund, bei Ötter —

„um die Zeit hab ich gelesen
des burggraffen hof sei gewesen
Von dem Spittler Thor nitt ser weit.
Einmahls haben zur Sumers Zeit
Seine beden Sohn wollen jagen,
Hans und Siegmundt thutt man sagen,
Do hetten" etc.

und mehrere neuere Chroniken, von denen einige auch einen der Brüder Friedrich nennen. — Auch das Chronicon Mellicense bei Pez (Script. rer. Austr. I, 240) — eine freilich nicht sehr trauwürdige Geschichtsquelle — kennt um die Mitte des 13. Jahrhunderts Burggrauios Norimbergenses Fridericum et Conradum als Söhne Friderici Comitis a Zolern ex Elisabetha filia Ottonis ducis Meraniae.

jüngerer Bruder, Burggraf Conrad IV. war nicht nur, ohne Vorbehalt eines Successionsrechtes in die brüderlichen Lehne, abgetheilt, sondern hatte seine männlichen Nachkommen auch dem Deutschen Orden gewidmet. (7) So drohte das Verhängnifs, das sich eben an dem herzoglichen Hause Meran erfüllt hatte und welchem das ruhmgekrönte Geschlecht der Hohenstaufen damals entgegen zu gehen schien, auch an dem Fränkischen Zweige des Hauses Hohenzollern sich zu wiederholen. Bei dieser trüben Aussicht nahm der Burggraf eifrigst darauf Bedacht, wenigstens seinen Töchtern — Marien, Adelheid und Elisabeth — die Succession in die von ihm besessenen Lehne zuzuwenden: und einige geistliche Stifte, zu deren Lehnsträgern der Burggraf gehörte, liefsen sich zu dem gewünschten Zugeständnisse bereit finden. (8) Die Hauptsache blieb jedoch die Zulassung weiblicher Succession in die Burggrafschaft und die damit verbundenen Lehen seitens des Reichs-

---

(7) Nach einer durch mehrere Urkunden bestätigten Notiz des Breve Chronicon Nurenbergense bei Öfele Script. I, 330 — junior Burggravius Nurembergensis tres filios suos dedit ad ordinem Theutonicorum cum castro Virnsperg etc.

(8) Zuerst erlangte der Burggraf das gewünschte Zugeständnifs von dem Bischofe von Bamberg, von welchem sowohl er als sein Bruder Conrad verschiedene Besitzungen zu Lehn trug. Bischof Berthold bewilligte schon 1262 für den in Aussicht stehenden Fall nicht nur der Burggräfin Maria ev. ihrer jüngern Schwester Adelhaid die Nachfolge in die väterlichen Lehnsbesitzungen, sondern verschrieb dem Burggrafen Friedrich auch den Anfall an den Lehnen, die Burggraf Conrad von der Bamberger Kirche zu Lehn trug. Stillfrieds Mon. Zoller. I, 100. 101. Ötters Zw. Versuch 335. Senkenberg Select. jur. V, 351. In etwas veränderter Form wiederholte Bischof Berthold am 15. Juni 1267: es sollten alle die Lehne, die Burggrafen Friedrich von der hohen Stiftskirche zu Bamberg besitze, nach seinem Tode auf seine überlebende Gattin und nach deren Lebensende auf eine seiner Töchter übergehen. Stillfrieds Monum. Zoll. I, 117. Ötters Zweit. Vers. 536. Senkenberg Sel. jur. V, 354. Falkenstein Cod. dipl. 67. — Minder Erfolg hatten die Unterhandlungen des Burggrafen bei andern Hochstiften, von welchen er Lehne besafs. Es liefs sich z. B. der Regensburger Bischof erst 1272 bewegen, rücksichtlich eines von seiner Kirche lehnbaren Ortes, des Fleckens Riedfeld (bei Neustadt an der Aisch), einer Tochter des Burggrafen und zwar der jüngsten, Elisabeth, ein Successionsrecht zu verleihen. Dagegen mufsten aber beide Burggrafen, Friedrich und Conrad, sich ausdrücklich verpflichten, die übrigen Lehne, welche sie von der Stiftskirche zu Regensburg inne hatten, bei ihren Lebzeiten nicht zu veräufsern und nach ihrem Tode, falls dieser ohne männliche Defcendenz erfolgen sollte, unbehindert heimfallen zu lassen. Oetters, Zweiter Vers. 585. Spiefs Aufklärungen 209. S. v. Schütz Corp. hist. Br. IV, 98. Stillfrieds Mon. Zoll. I, 123. Ried cod. dipl. Ratisb. I, 525. Vgl. eine andere Urkunde des Bischofs Leo von Regensburg (bei Ried cod. dipl. Ratisb. I, 531) d. d. Lyon 26 Mai 1274, kraft deren der Flecken Riedfeld der zweiten burggräflichen Tochter, Adelheid, verm. Gräfin v. Castel verliehen, wird. Später, d. 22. Decbr. 1278,

oberhauptes zu erwirken: und dies Zugeständnifs konnte nur von einem Römischen Könige erwartet werden, der dem Burggrafen durch Gunst verbunden oder zum Danke verpflichtet war.

Mitwirkung des Burggrafen bei dem Wahlgeschäfte der sieben Kurfürsten tritt schon im Jahre 1256 hervor, da König Wilhelm den 28. Januar von den Friesen erschlagen und daher ein neues Reichsoberhaupt zu bestellen war. Auch wurde wenigstens so viel erreicht, da die Kurfürsten sich vereinigten dem Przemisl Ottokar II. Könige von Böhmen, der einer Hohenstaufin Sohn war, die Krone des Römischen Reiches anzubieten, dafs der Burggraf Friedrich mit zu den Botschaftern gehörte, welche zu diesem Zwecke im Juli 1256 in Begleitung des Kurfürsten und Erzbischofes von Cöln nach Prag entsandt wurden. Diese Bemühungen bleiben jedoch für die Zwecke des Burggrafen schon deswegen ohne Erfolg, weil Ottokar auf den Rath seiner Böhmischen Magnaten die ihm angetragene Würde zurückwies. (9)

---

erhält der Burggraf vom Bischof Heinrich v. Regensburg das Recht, den Flecken Riedfeld jeder beliebigen seiner Töchter zu vermachen. (Vgl. cod. dipl. Ratisb. I, 555.) Vgl. Note 74.

(9) Die Thatsache, dafs die Deutschen Wahlfürsten dem Könige Ottocar von Böhmen die Krone des Deutschen Reiches anboten, ist fast allen Böhmischen Historiographen bekannt. Einige derselben setzen das Ereignifs aber in das Jahr 1271, während andere richtig das Jahr 1256 angeben. (Eodem anno (MCCLVI) XVI kal. Augusti Conradus archiepiscopus Coloniensis Pragam venit et in monte Syon hospitatus est pluribus diebus — ut credimus cum principe Bohemiae de imperio tractaturus. Annal. Prag. bei Perz Monum. IX, 176. Dagegen sagt der Anonymus Pragensis bei Pessina lib. III c. 7. Anno Dom. Incarnationis 1271 mense Augusto missus est Coloniensis Archiepiscopus Conradus et alii cum eo plures Nobiles ad Regem Ottocarum rogantes ipsum ex parte Electorum, qui habebant potestatem et jus eligendi Imperatorem, quatenus dignaretur assumere apices Imperatoriae dignitatis. Quos Ottocarus Rex serenissimus benigne et gratiose recipiens honestissime tractat intra aliquot dierum spatia, Et convocatos nobiliores Milites Bohemorum et maturiores aetate, quid opus sit facto in huiusmodi negotio, studiosus inquirit. Anonymus Pragensis bei Pessina lib. III, c. 7. Ähnlich liefert den Bericht die Böhmische Chronik bei P. v. Ludwig, in dessen Reliquiis Mspt. ohne jedoch in den Fehler des vorstehenden Berichterstatters zu verfallen und bei dem Jahre 1271 noch von dem Erzbischofe „Conrad" zu reden. Es heifst hier: Anno dom. 1271 Coloniensis Archiepiscopus cum multis nobilibus de Alemannia ab Electoribus Principibus Imperii destinati Boemiam, Ottokarum regem adeunt et instant, Imperii Dignitatem et fasces assumat, eo quod Romanorum in regem concordianter foret Electus. Quos Rex gratanter suscipiens habito consilio de (persuasione) Nobilis de Rziczam, Burggrauii Pragensis et aliorum aliquorum Nobilium stultam et insanam eorum opinionem, de qua et tanti honoris augmentum et postea personam perdidit, imitatus, Imperialis dignitatis onus noluit acceptare. Chronicon Bohem. in Ludwig, Reliq.

Als die Kurfürsten in der Folge zu dem schmachvollen Unternehmen schritten, das Reich gleichsam zu verhandeln, ein Theil an Richard von Cornwall, den Bruder des Königs Heinrich von England, der andere Theil an Alfons von Castilien, blieb der Burggraf beiden fern ([10]) und hielt er an die Hoffnung fest, durch die Herstellung Hohenstaufenscher Herrschaft das Reich aus seiner traurigen Lage zu dem alten Glanze wieder erhoben zu sehen. In dem Burggrafen Friedrich, in dessen Schwager dem Grafen

---

manuscript. XI, 307. Ein ähnlicher Bericht in den in Perz Monument. IX, 189 herausgegebenen Annal. Ottokarinis hat zwar statt 1271 die Angabe des Jahres 1272; doch diese Abweichung von den übrigen Böhmischen Berichterstattungen beruht nur auf einer Correctur des Herausgebers, indem das Manuscript ebenfalls das Jahr 1271 enthielt. Wahrscheinlich hat aber ein Angebot der Krone für den Böhmenkönig weder im Jahre 1271, da König Richard noch lebte, noch im Jahre 1272 stattgefunden, sondern nur im Jahre 1256, wie schon Lambacher (Oesterreichisches Interregnum S. 113) vermuthet und neuerdings auch Böhmer ausgeführt hat (Böhmers Reg. Additam. primum (Stuttgart 1849) XV. XVI). Für diese Annahme spricht insonderheit der Bericht, welchen die Reimchronik Ottokars von Horneck über das Ereignifs giebt, woraus zugleich auch die Theilnahme des Burggrafen Friedrich von Nürnberg an dieser Botschaft der Kurfürsten erhellt. Dieser Bericht, der Note 15 mitgetheilt werden soll, sagt ausdrücklich, dafs früher dem Könige von Böhmen das erledigte Reich angeboten, aber von diesem ausgeschlagen ward, dafs König Ottocar in dem jetzigen Erledigungsfalle zwar seine Ansicht verändert und Lust hatte, die Würde eines Reichsoberhauptes anzunehmen, dafs nun aber die Kurfüsten keine Neigung mehr hatten, ihn als Oberhaupt anzunehmen.

Dafs der Burggraf Friedrich von Nürnberg in diesem Berichte nicht Friedrich, sondern Heinreich genannt wird, darf nicht auffallen. Es ist das in der Reimchronik immer, so wie auch in dem Chron. Anonymi Leobiensis bei Pez Script. I, 869 und bei andern Böhmischen Geschichtsschreibern der Fall. Wir dürfen daher auch bei dem Henricus comes de Wirrenburc, der nach dem Berichte der Annales Pragenses bei Perz Monum. IX, 176 oder des Contin. Cosmae bei Pelzel und Dobrowski I, 417 im Jahre 1256 in der Begleitung des Erzbischofes Conrad von Cöln sich zu Prag befand, vielleicht an den Burggrafen Friedrich von Nürnberg (Nirrenberc) denken, wenn darunter nicht ein Glied der um jene Zeit öfter an dem Hofe des Erzbischofes von Cöln vorkommenden Grafen von Virnenburg (Verneburch) verstanden ist.

([10]) Wir finden wenigstens den Burggrafen nicht im Gefolge dieser Herren. Graf Rudolph von Habsburg erscheint dagegen wiederhohlt im Gefolge des Königs Richard und in seinem Rathe, namentlich den 5. Nov. 1262 zu Sletstat, da K. Richard der Kirche zu Basel die Burg Breisach und das Münsterthal restituirte, Besitzungen, welche seine Vorfahren der Kirche entzogen hatten (Schöpflin Aes. dipl. I, 441. Herrgott Geneal. Habsb. II, 377) ferner den 18. Nov. zu Hagenow, da K. Richard den Bürgern Strafsburgs ihre Rechte und Privilegien bestätigte (Schöpflin Aes. dipl. I, 442). Dennoch erkannte Rudolph später als König weder Richard noch Wilhelm und Conrad als rechtmäfsige Könige an, sondern betrachtete er sich als Nachfolger Kaiser Friedrichs II.

dem Grafen Friedrich von Truhendingen, in dem Vetter des Burggrafen dem Grafen Friedrich von Zollern und in dem Bischofe von Constanz fand daher der Knabe Conradin seine eifrigsten Anhänger und seine nächsten Beschützer. (11) In der That hätte die Hohenstaufische Parthei auch im Jahre 1262 wahrscheinlich ihren Wunsch erreicht, dafs ein Theil der Kurfürsten in Conradin einen dritten Römischen König wählte, wäre nicht König Richard noch eben zu rechter Zeit nach Deutschland und ihm in der Behauptung des Reiches eine sehr eindringliche Abmahnung des Papstes Urban IV. bei dem Könige von Böhmen und bei dem Erzbischofe von Mainz zu Hülfe gekommen. (12) Doch liefsen die Anhänger der Hohenstaufen sich durch das öftere Mifslingen ihrer Pläne nicht entmuthigen. Bei Conradin's Abzuge nach Italien zweifelten sie nicht, dafs Neapel und Sicilien sich sofort für ihn erheben würden, und dafs Conradin bald ebenso, wie einstmals sein grofser Ahnherr Friedrich II., an der Spitze mächtiger Streitkäfte nach Deutschland heimkehren und das eigentlich als herrenlos zu betrachtende Reich seiner Herrschaft unterwerfen werde. Wie namentlich Burggraf Friedrich dieser allzukühnen Zuversicht vertrauete, zeigt der Umstand, dafs er, als der unglückliche Jüngling, noch kurz vor seinem verhängnifsvollen Zuge nach Italien, mit seinem Oheim dem Pfalzgrafen Ludwig von Bayern bei dem Burggrafen in Kadolzburg verweilte, von demselben als künftigem Reichsoberhaupte und von dem Pfalzgrafen als seinem Reichsvicar, das ersehnte Zugeständnifs der Nachfolge Mariens, der ältesten Tochter des Burggrafen, und ihrer Nachkommenschaft in das Burggrafthum und alle seine Reichslehne, sich feierlich gewähren liefs. (13)

---

(11) Die Genannten erscheinen unter Andern in zwei wichtigen Urkunden Conradins vom Jahre 1266, die Conradin von ihnen mit besiegeln liefs. Attenkhover Gesch. v. Bayern I, 172, 178. Lori Lechrain Urk. IX, XII Lünigs Reichs-Archiv Cont. II, Abth. IV, Abs. I. Von der Pfalz No. 1. Mehrere Urkunden Conradins heben auch seine Dankbarkeit für die treuen Dienste des Burggrafen besonders hervor. So eine Urkunde vom Jahre 1265, wodurch er dem Burggrafen eben in dieser Rücksicht die Vogtei über Münchsteinach und einige zu dem Hohenstaufenschen Erbe gehörige Ministerialen zum Geschenk macht. Stillfrieds Mon. Zoller. I, 105. Oetters Zweit. Versuch 432. S. v. Schütz Corp. hist. Brand. IV, 89. Monum. Boica XXX, 342.

(12) Böhmer Regesta Imp. inde ab anno MCCXLVI usque ad a. MCCCXIII. Neue Bearbeitung. Stuttg. 1841. S. 45. 327.

(13) Chonradus secundus Dei gr. Jerusalem et Sycilie Rex Dux Suevie — attendentes fidem et devotionem nec non grata servicia, que dilectus familiaris noster, nobilis vir, Fridericus

Burggraf Friedrich sah daher zugleich die Lieblingswünsche vereitelt, die er in Betreff seiner eigenen Familie hegte, als Conradins Unternehmen mifslang und Carl von Anjou den 29. October 1268 das Blut des letzten Hohenstaufen zu Neapel auf dem Blutgerüst durch Henkershand vergiefsen liefs. Lebhaft wandte der Burggraf jedoch den Wahlangelegenheiten seine Thätigkeit von Neuem zu, da König Richards im Jahre 1272 am 2. April erfolgter Tod zur Wiederbesetzung des erledigten Reiches aufforderte.

Dafs nach Richards Tode die Wahl des Grafen Rudolph von Habsburg zu seinem Nachfolger sich gleichsam von selbst verstanden habe oder bei der Stellung des Grafen im Reich sich den Wahlfürsten von vorn herein als nothwendig habe darstellen müssen, ist eine zu der Lage der Verhältnisse so unangemessene Betrachtungsweise, dafs sie wohl nur der Schmeichelei späterer Geschichtsschreiber gegen das Haus Habsburg ihren Ursprung verdankt. Bei aller persönlicher Tüchtigkeit des Grafen und der von ihm errungenen Ausdehnung seines ererbten Besitzes, war Rudolph von Habsburg doch immer noch ein ziemlich unbekannter und ziemlich unbedeutender Herr im Reiche geblieben. Es kam daher zu Anfang der Wahlverhandlungen wohl Keinem in dem Sinn, vor allen ihn zum Nachfolger auf dem Throne vorzuschlagen.

Es sind ferner die Berichte wahrscheinlich ungegründet, welche die Kurfürsten auch jetzt wieder, wie vor 16 Jahren, dem Könige Ottokar von

---

Burgrauius in Norenberch sacro Romano Imperio, progenitoribus nostris ac nobis impendit, hactenus et impendere poterit in futurum instantissimis precibus suis inclinati, si sine herede masculo decesserit, Dominam Mariam filiam suam, Nobilis viri Ludowici Comitis de Otingen conjugem et heredes, qui ab ea procreati fuerint, tam Burggraviatu quam omnibus aliis feodis, que dictus Fr. Burgr. ab imperio Romano tenet — infeodauimus et esse volumus infeodatum. Datum in Chadolzburch 1267 quarto die exeunte Majo. Oetters Zweit. Versuch II, 507. Falkenstein Cod. dipl. 67. Fast gleichlautend ist die Urkunde des Pfalzgrafen Ludwig das. S. 475 und 66 in S. v. Schütz Corp. hist. IV, 94. Koehler de Duc. Meran. 47. und in (Wölckern) Hist. Norimb. dipl. 159. — Beide Urkunden sind zwar für verdächtig erklärt, aber wie mir scheint ohne genügeuden Grund, da sich die Irregularitäten, die sie verdächtigen sollen, — nämlich dafs Conradin unbefugter Weise über Lehne des Römischen Reichs disponirt und Pfalzgraf Ludwig sich als Reichsvicar gerirt, obgleich König Richard von ihm selbst mit gewählt worden war — leicht erklären lassen und den Umständen ganz entsprachen, wenn man auf die damalige Stellung Conradins und Richards vom Standpuncte der Hohenstaufenschen Partei sieht. — Das Jahr der Ausfertigung der obigen Urkunden 1267 ist nach der Pisanischen Zeitrechnung das Jahr 1266.

Böhmen die Römische Königswürde anbieten lassen. ([14]) Denn der König von Böhmen wäre nunmehr gewifs nicht abgeneigt gewesen, eine Würde anzunemen, die ihm den eigenmächtig an sich gezogenen Besitz erledigter Reichslande, wie Österreichs, Steier und Kärnthen, gesichert hätte. Die Kurfürsten waren indessen längst von dem frühern Wunsche zurückgekommen. Wie der Burggraf Friedrich später Veranlassung fand, dem Böhmenkönige gerade heraus zu sagen, so hatte das Gerücht von Ottokar's Gewaltthaten die Deutschen Fürsten abgeneigt gemacht, die Tirannei eines solchen Herrn über das Reich zu verbreiten. „Denn in Schwaben und am Rhein", sagte der edle Hohenzoller dem Könige ins Gesicht, „wolle man sich vor einer Herr„schaft bewahrt wissen, bei welcher jemand durch Verläumdung und heim„liche Einflüsterung über Nacht in Ungnade gebracht und dann ohne Urtheil „und Recht gemifshandelt" werden könne. ([15])

([14]) Vgl. oben Note 9 und Böhmers Regesta, Additamentum primum (Stuttg. 1849) S. XV. XVI.

([15]) Einen interessanten Bericht über das damalige Verhältnifs Königs Ottocar zur Deutschen Reichswürde, woraus zugleich des Burggafen Friedrich Theilnahme an der früheren Gesandtschaft der Kurfürsten nach Böhmen erhellt, liefert uns die Reimchronik Ottocars von Horneck bei ihrem Referate über das Gespräch, welches der Burggraf bei seiner spätern im Auftrage König Rudolphs getroffenen Zusammenkunft mit dem Böhmenkönige hatte. Es erhellt daraus auch, dafs Ottocar jetzt geneigt gewesen wäre, die Krone zu acceptiren, wenn sie ihm nur, wie vor 16 Jahren, wieder angeboten worden wäre, dafs jedoch die Kurfürsten inzwischen andern Sinnes geworden waren. Es heifst in der Chronik bei Pez Scriptor. rer. Austriacarum III, S. 125.

Von Nurnberig Herr Hainreich
Sprach: „Herre, Ich waz dez Pot,
„Daz Euch sunder spot
„Daz Reich ward angesuecht,
„Vnd daz Ir sein nicht geruecht
„Zu derselben Zeit."
Der Kunig sprach: „So hiet Ich seit
„Daz Reich genomen gern."
Nain, er muest sein enpern!
Der von Nurnberig sprach:
„Furbaz und Euch geschah
„Dew Vbel und dew Vnczucht
„Daz jr mit Grimfs vngenucht,
„Den von Mernberig hiest tötten
„Vnd so maniger Martter nötten

Dagegen glaubte jetzt der Pfalzgraf bei Rhein Herzog Ludwig von Bayern nicht geringe Aussicht zu haben, die Wahl auf sich zu lenken. Für diesen Thronbewerber zeigt auch der Burggraf in der ersten Zeit sich thätig. Es war derselbe Pfalzgraf, der im Jahre 1266 vermöge des Reichsvicariates der ältesten Tochter des Burggrafen die Nachfolge in die väterlichen Reichs-

---

„Vnd wert jrs Herr Nero gewesen
„Er solt dennoch sein genesen.
„Auch wart den Fursten chund getan,
„Ir het zwen hoch Man
„In einen Turn haifsen prennen,
„Der hört ich einen nennen,
„Ich wen der Meyfsawer:
„Das ward den Fursten swer.
„Sy jahen, die Herren muesten sein
„In Swaben und bey dem Rein
„Sicher solher sarigen purd,
„Ob jemant besait wurd
„In Ewr kamer bei der Nacht
„Vnd mit lugen wurde pracht
„In Ewr Vngenad,
„Daz wer ein grozzer schad,
„Daz man den darumb vecht
„Vnd an alle Recht
„Liest solcher Martertod ligen
„Alfs weilen die Hailigen
„Vmb das Hymelreich erliten.
„Die Fürsten warn in den Siten
„Vnd jehent noch entrawen
„Ez habs sew nie gerawen,
„Vnd mocht mit Euch daz Reich
„Alle Tag tegeleich
„Ein lant han erworben,
„Es muest Ewr dariber
„Vnd jr sein hinwider!
Der Kunig der sach nider
Das Haubt im ze tale saich,
Lang saz er und swaich.
In däucht daz ein Vnfug
Daz der Purgraf gewug
Seiner Missetat so vil.

leben zugesichert hatte. Am 16. Januar 1273 brachte der Burggraf zu Lahnstein einen Vertrag zwischen dem Pfalzgrafen und dem Erzbischofe von Mainz zu Stande, wodurch die Rheinischen Stimmen für die Wahl des Pfalzgrafen gewonnen zu sein schienen. ([16])

Allein Pfalzgraf Ludwig war kein Throncandidat, für den sich eine einhellige Wahl, wie sie damals dringend gewünscht wurde ([17]), durchführen liefs. Noch lastete auf ihm der Kirchenbann, den Papst Clemens IV. verhängt hatte, weil er den Conradin bis Verona begleitete, und der erst im Juli von ihm genommen wurde. ([18]) Noch war dem Pfalzgrafen auch die Gräuelthat nicht vergessen, welche er vor 17 Jahren gegen seine junge Gemahlin, die schuldlose Maria von Brabant, und deren Umgebung zu Donauwörth verübt hatte. Er fand bei keiner der beiden Hauptpartheien, worin das Reich damals zersplittert war, warme Theilnahme und kräftige Unterstützung. Während ihm die eine Parthei mifstrauete als dem Oheime und Vormunde des letzten Hohenstaufen, war er selbst bei der andern Parthei dem Verdachte nicht entgangen, dafs er, des reichen Erbes wegen, den unglücklichen Neffen ohne gehörige Unterstützung gelassen und nicht ungern habe in Italien umkommen sehen.

Zugleich fiel die vorliegende Wahlhandlung schon mitten in jene für das Deutsche Vaterland so verderbliche Zeit, worin die Wähler des Römi-

---

([16]) Urk. d. d. Lahnstein v. 16. Jan. 1273 in Act. Palatin. IV, 322. In diesem Vergleiche gelobten sich beide Fürsten, zur Befestigung ihres bereits verbrieften Freundschaftsverhältnisses für die Dauer ihrer Lebenszeit Beistand gegen alle ihre Widersacher. Burggraf Friedrich von Nürnberg und Reinhard von Hagenau wurden beauftragt, als beiderseitige Bevollmächtigte zu beenden, was zwischen den beiden Kurfürsten noch nicht zu völligem Abschlufs gebracht sei. Die zwischen dem Pfalzgrafen und den beiden andern geistlichen Wahlfürsten schwebenden Fragen übernahm der Erzbischof von Mainz gütlich oder rechtlich zu entscheiden.

([17]) Am 5. Febr. 1273 (Böhmer's Cod. Moenofrankf. I, 161. Gudeni Cod. dipl. I, 744. Monum. German. IV, 382) wurde schon zu Mainz, gleichsam in der Voraussicht einer zwiespältigen Wahl, von den hier versammelten mittelrheinischen und wetterauischen Städten öffentlich die Erklärung abgegeben, dafs sie nur einen einhellig erwählten König anerkennen würden.

([18]) Der päpstliche Auftrag vom 5. Mai 1273, den Pfalzgrafen Ludwig vom Banne zu lösen, erging an den Erzbischof von Trier, an den Propst Otto von St. Wido zu Speier und an den Bruder Bartholomäus' Minoritenordens und ist mitgtheilt in Act. Palat. VI, 324. Daselbst befindet sich auch die Urkunde des Erzbischofs Heinrich von Trier vom 13. Juli, worin er erst diesen Auftrag erfüllt und den Pfalzgrafen Ludwig von der Excommunication so wie dessen Land vom Interdict befreit.

schen Königs sich lieber niedriger stehenden Männern als ihres gleichen unterwarfen, weil sie überhaupt in dem erwählten Römischen Könige einen ihnen überlegnen Herrscher nicht zu erblicken wünschten. Drei Mal hatten die Kurfürsten schon einen Grafen zum Throne erhoben — Heinrich Raspe von Thüringen, Wilhelm von Holland, Richard von Cornwall — der über die mächtigern Reichsangehörigen höchstens nur dem äufsern Scheine nach eine Herrschaft verbreiten konnte. Auch jetzt waren die Wahlfürsten', in ihrem Drange, nach Unabhängigkeit der Erhebung eines von bedeutender Hausmacht unterstützten, aus mächtiger Familie stammenden Reichsstandes von dem eine wahrhafte Herrschaft erwartet werden konnte, überhaupt abhold.

Unter diesen Umständen, die nöthigten von dem Pfalzgrafen abzustehen, benutzte Burggraf Friedrich seinen in der Wahlangelegenheit erlangten Einflufs, um wenigstens auf einen Mann von hoher persönlicher Würdigkeit die Blicke der Kurfürsten zu lenken. Als solcher erschien Graf Rudolph von Habsburg, der Gefährte seiner Jugend, den Er den Wahlfürsten in Vorschlag brachte. Denn wie der gleichzeitige Strafsburger Geschichtsschreiber, Gottfried von Ensmingen, dessen Aufzeichnungen die treuesten und zuverlässigsten Berichte über die Ereignisse dieser Zeit liefern, ausdrücklich versichert, dem Burggrafen Friedrich von Nürnberg gebührt das Verdienst, dafs er die Aufmerksamkeit der Wahlfürsten auf den Grafen Rudolph hinleitete. ([19])

Ein zufälliger Umstand hatte dem Grafen Rudolph auch kurz vorher Gelegenheit gegeben, dem Erzbischofe Werner von Mainz persönlich nahe zu treten und diesem eine zum Dank verpflichtende Aufmerksamkeit zu

---

([19]) Diese Aufzeichnungen, die sich von 1273 bis 1298 erstrecken, sind unter dem Namen Ellenhardi Chronicon von Pelzel im J. 1777 in Prag herausgegeben und bemerken S. 13: Electores diuersis inter se concertatibus et diuerticulis habitis non poterant de electione concordare, reducentes sibi inuicem memoriam uniuersorum nobilium per omnem gyrum alemanie regionis. Cum autem essent in tractatu electionis Romani Regis celebrande uenit inspirante desuper diuina clementia Burgrauius comes de Nurenberg. Cum audiret, quod inter se non poterant concordare, hortabatur eos, ut omnes et singuli in dominum Rudolfum Comitem de Habichesburg eligendum in Romanum Regem vellent consentire, quem iustitia, equitas et rectitudo ab antiquo stabilirunt. Quem omnes principes mox, cum nomen eius audiuissent, qui inibi presentes aderant, consensum suum benevolum adhibentes, elegerunt ipsum Dominum Rudolfum in Regem Romanorum, Excepto solo Rege Bohemie, qui in eum tanquam in Regem noluit consentire, Othokaro videlicet quinto.

erweisen. Werner zog nämlich nach Italien, um das Pallium vom Papste zu holen, und wandte sich wegen des Geleites der Herren, deren Gebiet er auf diesem Zuge zu berühren hatte, auch an den Grafen Rudolph von Habsburg. Rudolph gewährte das Verlangte bereitwillig und geleitete den mächtigen Kirchenfürsten von der Stadt Strafsburg, deren Heerführer Rudolph war, bis nach Mugello, wo der heilige Vater verweilte, und von Mugello sicher und glücklich zurück. Durch diesen Dienst soll der Erzbischof sich so verpflichtet gefühlt haben, dafs er lebhaft wünschte, dem Grafen seine Erlichkeit zu beweisen. ([20]) Ohne Zweifel konnte dieser Umstand mit dazu beitragen, dem Burggrafen Friedrich jetzt die Durchführung seines Planes zu erleichtern. Der Erzbischof hatte wenigstens Gelegenheit gehabt, die grofse, kräftige Persönlichkeit Rudolphs kennen und schätzen zu lernen. Das geistliche Haupt der Wahlfürsten, sieht man daher auch zuerst mit dem Nürnberger Burggrafen für des Grafen Rudolphs Erhebung Parthei nehmen.

([20]) In diebus illis electo Wernhero archiepiscopo Maguntino, ad Vrbem pro confirmatione proficisci volente, Rudolphus comes predictus, per electum litteris rogatus, ipsum ab Argentina usque ad Alpes euntem eoque feliciter confirmato redeuntem conduxit. Qui archiepiscopus grates sibi agens optauit, ut nunquam moreretur, nisi comiti de tanto officio respondisset. Itaque Maguntinus feliciter procedens et prospere ad ecclesiam suam est reuersus. Quod postea fecit idem episcopus, qui pro creatione regis Romanorum principes, quorum intererat, ad oppidum Franckfurt convocauit. Alberti Argentinensis Chronicon bei Urstisius German. Script. T. II, p. 100.

Eine sehr kühne, durch nichts bestätigte Vermuthung ist es, wenn der Fürst Lichnowsky in Betracht dieser Nachricht muthmafst, es sei bei diesem Zuge zu Mugello von Seiten des Erzbischofes und des heil. Vaters schon Alles wegen der Art und Weise, die Wahl der Fürsten auf den Grafen Rudolph von Habsburg zu lenken, vor und mit diesem verabredet. (Geneal. Gesch. des Hauses Habsburg I, 68). Wir meinen, Albert von Strasburg legt jenem dem Erzbischofe gewährten Geleit schon in Beziehung auf die folgenden Ereignisse ein so überaus hohes Gewicht bei, dafs der neuere Geschichtsschreiber wahrlich nicht Ursache hat, dasselbe in solchem Maafse noch zu überbieten. — Die Reimchronik spricht zwar auch davon, dafs Graf Rudolph in seinem Lager vor Basel wenig Kunde von dem gehabt habe, das zu Frankfurt vorging, nimmt jedoch nicht an, dafs er überall nichts davon gewufst. Es heifst darin:

„dem werden Habspurger,
Dem waz umb solich Mer
Halt luczel Kund,
Der gie zu der stund
Mit den Paslern umb etc.

Pez German. Script. III, 118.

Es wird erzählt, Graf Rudolph habe von seiner Wahl zum Römischen Könige erst nach deren solenner Vollziehung Kenntnifs erhalten, und in sehr romantischen Zügen stellt man sich die seltene Art von Überraschung vor, die dadurch über ihn gekommen sei. Indessen so überraschend, wie für die meisten Reichseingesessenen, ist Rudolphs Wahl für den Grafen selbst schwerlich gewesen. Allerdings hat Rudolph sich um die Krone nicht beworben und an den Vorverhandlungen über die Wahl keinen persönlichen Antheil genommen. Er stand inzwischen im Feldlager vor Basel, um den Bischof und dessen Parthei „zum Psittich" im Bunde mit der Parthei der Sternträger zu bekämpfen. ([20]) Allein schon den 22. August, also etwa 6 Wochen vor dem Tage der Wahl, trifft man zu Bacherach am Hofe des Pfalzgrafen Ludwig, neben dem Burggrafen Friedrich von Nürnberg, den Propst Otto von St. Wido in Speier an ([21]), einen Geistlichen, der uns sogleich nach Rudolphs Erhebung zur Königswürde als Kanzler des neuen Reichsoberhauptes begegnet, in dem daher wohl schon ein Bevollmächtigter Rudolphs zur Unterhandlung mit dem Pfalzgrafen zu vermuthen sein dürfte. ([22]) Wäre diese Vermuthung aber auch nicht zutreffend; so wird dem Grafen der Plan seiner Erhebung zur Königswürde doch schwerlich nach jener Zeit noch ein völliges Geheimnifs geblieben sein, da mehrere Verträge der Rheinischen Kurfürsten ihn wenigstens als eventuellen Throncandidaten ausdrücklich schon namhaft machen. Es kam nämlich der Pfalzgraf Ludwig am 1. September zu Mainz mit dem dortigen Erzbischofe dahin überein, dafs die drei geistlichen Wahlfürsten zunächst allen Fleifs anwenden sollten, die einhellige Wahl des Pfalzgrafen zu bewirken, dafs dagegen aber auch der Pfalzgraf, wäre seine einhellige Wahl nicht zu erreichen, mit jenen für den Grafen Siegfried von Anhalt oder für den Grafen Rudolph von Habsburg

([21]) Urk. vom 22. August 1273, nach welcher der Pfalzgraf Ludwig zu Bacherach den Grafen Gottfried von Sain mit der Grafschaft Sain belehnt und einen Recognitionsbrief darüber empfängt, unter dessen Zeugen Otto Propst zu St. Wido und Burggraf Friedrich vorkommen. Tolner Hist. Palat. 71. Ötter II Versuch 589.

([22]) Den Propst Otto findet man schon den 29. Oct. 1273 in einer von Rudolph als Römischem Könige ausgestellten Urkunde als Zeugen erwähnt und bereits den 19. November als des Königs Kanzler wieder. Quix Cod. Aquisgr. I, 139. Böhmers Reg. Imperii 1246-1313 Zw. Ausgabe S. 56. Daselbst S. 52 äufsert daher auch Böhmer die Vermuthung, dafs der Propst zu St. Wido schon zu Bacherach (vgl. Note 21) als Rudolphs Beauftragter thätig war.

zu stimmen habe, wenn nur in Betreff des letztern vorher eine Aussöhnung desselben mit dem Pfalzgrafen zu Stande gebracht werde. ([23]) Diesem Vergleiche trat demnächst auch Kurtrier und den 11. September Kurcöln bei. ([24])

Von dem weitern Gange der Wahlverhandlungen unter den zu Frankfurt versammelten Kurfürsten wissen wir nur, wie der Erzbischof von Mainz dem Grafen Rudolph das Wort redete und wie der Burggraf Friedrich es verstand, alle Bedenken zu beseitigen, die gegen Rudolphs Wahl noch erhoben wurden. Auch die schönen unvermählten Töchter Rudolphs mufsten dazu die Hand bieten, da zufällig sämmtliche anwesende Kurfürsten unbeweibt waren. Wie oft damals auch im Kreise der Mächtigen die Pflichten der nächsten Verwandschaft durch blutigen Streit verletzt wurden; so sah man doch immer noch in wechselseitigen Eheverbindungen eine wichtige Bürgschaft für den Bestand friedlicher und freundlicher Verhältnisse, und waren es daher in der Regel politische Erwägungen allein, welche über die Ehe der Fürsten und die Hand ihrer Töchter entschieden. Vor Allen nun forderte der Pfalzgraf Ludwig von dem Burggrafen Friedrich auf der Wahlversammlung zu Frankfurt Sicherstellung dafür, nicht unter Rudolphs strengem Rechtssinn leiden zu müssen, wenn er zur Zustimmung zu Rudolphs Wahl sich bewegen liefse. Er wurde von dem Burggrafen zufrieden gestellt, indem dieser ihm nicht nur an die Stelle seiner schmachvoll ermordeten Gemahlin eine von Rudolphs sechs Töchtern zur Ehe zusagte sondern ihm auch die gesammten burggräflichen Besitzungen dafür zum Pfande einsetzte. In gleicher Weise liefsen sich der Kurfürst von Sachsen und der Kurfürst von Brandenburg in einer der Töchter des Habsburgers ein Pfand guten Einvernehmens mit dem künftigen Reichsoberhaupte von dem Burggrafen zusichern. ([25])

([23]) Urk. v. 1. Sept. 1273 in Hormayrs Archiv v. J. 1828 S. 124 und in Die geöffneten Archive Baierns Jahrgg. I, Hft. 10 S. 106.

([24]) Urk. v. 11. Sept. in Hormayrs Archiv a. a. O. und in Die geöffneten Archive Baierns a. a. O. S. 107.

([25]) Congregatis autem principibus electoribus in Francfurt, rege Bohemiae dempto, et inter se de periculo diutinae vacationis Imperii et de perditione iuris principum inuicem conquerentibus ac de persona eligenda, quae imperio expediret, tractantibus, Maguntinus Rudolphi comitis de Habspurg magnanimitatem ac sapientiam commendauit multisque aliis potentibus nominatis Maguntinus asserens, sapientiam et strenuitatem diuitiis et potentiae esse praeferendas, pro Rudolpho comite institit, Coloniensem quoque et Treuerensem ad id ipsum inducens. Dux autem Bauariae, qui clarissimam uxorem suam, ex patre duce Brabantiae et ex matre de Hollandia

Die geistlichen Kurfürsten folgten dem Erzbischofe von Mainz, der für die hochherzigen Gesinnungen, die Klugheit und die Ritterlichkeit des Grafen glänzendes Zeugnifs ablegte und ein mit solchen Eigenschaften ausgerüstetes Oberhaupt einem durch Hausbesitz und äufsere Macht überlegenen Fürsten vorzuziehen empfahl. ([25])

Nicht lange hatten die Deliberationen in Frankfurt gedauert, als alle anwesende Kurfürsten über die Wahl Rudolphs einig geworden waren. Nur Ottokars Abgeordnete, welche gewünscht und erwartet hatten, dafs die Wahl wie vor 16 Jahren ihren Herrn treffen werde, widersprachen. Sie erhoben später auch, wiewohl unter nichtigen Vorwänden, Protest gegen den Wahlact. ([26]) Dem

---

natam, ob falsam adulterii suspicionem decollauerat, pater post Ludouici quarti principis, conuocans Burggrauium de Norinberg presentem, qui et ipsius Rudolphi extitit consobrinus, ait illi: Si Rudolphus praefatus promoueretur in regem, quomodo essem ab eius laesione securus? Habetne aliquam filiam, quam mihi daret in uxorem? Et illo asserente, quod Rudolphus sex haberet filias et de danda sibi una sub omnium bonorum suorum hypotheca duci cauente, dux annuit Maguntino. Quod audientes dux Saxoniae et Marchio Brandenburgensis, qui et ipsi non habebant uxores, receptis cautionibus de dandis sibi Rudolphi filiabus, similiter consenserunt sicque concorditer est electus anno MCCLXXIII, XII pridie calendas Octobris. Alberti Argentinensis Chronicon bei Urstisius Germaniae script. II, 100. Beachtungswerth ist in diesem Berichte ganz besonders auch die Bezeichnung des Tages, an welchem die Kurfürsten sich zur Wahl Rudolphs vereinigten. Es scheint der 20. September d. i. XII. cal. Octobris gemeint zu sein. Das stimmt denn auch damit überein, dafs Rudolph schon am 22. Sept. unter Mitwirkung des Burggrafen Friedrich mit Basel Frieden schliefsen konnte. Alle sonstigen Angaben der Kronisten über den Wahltag Rudolphs beziehen sich nur auf den Tag der nach Rudolphs persönlichem Erscheinen in Frankfurt stattgefundenen formellen oder solennen Wahl. Rücksichtlich dieser folgen wir gern der Ansicht Böhmers (Reg. Imperii 1246 - 1313 zw. Ausg. S. 51), der die Annahme, dafs die Wahl am Michaelistage stattfand für die glaublichste hält. Math. Nuw. hat II kal. Oct. das Chron. Colm. crastino Michaelis, beide haben also den 30. Sept. Gottfr. de Ensmingen und Closener, dann das Chronicon Sampetrinum haben den 1. October. Allein die gleichzeitigen Verse des Klosters Muri bei Gerbert Cod. epist. 7 lassen die Wahl in festo Michahelis stattfinden, eine Angabe, die Böhmer deshalb vorzieht, weil diese Verse auch den Krönungstag richtiger angeben, als jene andern Quellen. Von dem Tage, an welchem die Kurfürsten sich für die Wahl Rudolphs entschieden, und eine Botschaft nach Basel sandten, um den Grafen nach Frankfurt Behufs der weitern Vornahme des Wahlactes einzuladen, ist bei diesen Angaben offenbar nicht die Rede.

([26]) Nach Ottocar's von Horneck Zeugnifs hielt sich König Ottocar von Böhmen überzeugt, dafs er in Frankfurt gewählt werden würde und wünschte er jetzt die Wahl auf sich zu lenken

„Daz er die merern Zal
Gewunne an der Wal
Dez wer er ye gewis"

Pfalzgrafen Ludwig, der bei Rudolphs Erhebung die meiste Resignation zu üben hatte, wurde die Ehre zuerkannt, vermöge eines auf ihn gestellten Compromisses der Wahlfürsten, in seinem und ihrer aller Namen, in der später mit den üblichen Solennitäten anzustellenden feierlichen Kur, den vorläufig Erkorenen zum Könige zu wählen. ([27])

Von dem Pfalzgrafen und den Kurfürsten wurde inzwischen sofort der Burggraf Friedrich, in Begleitung des Reichsmarschalls mit dem Reichspanier, nach Basel abgefertigt, um den Grafen von dem Wahlbeschlusse der Fürsten in Kenntnifs zu setzen und ihn nach Frankfurt einzuladen. ([28]) Es

---

Ottocars Reimchronik bei Pez, Script. rer. Austr. III, S. 118. Noch auf dem Hoflager zu Augsburg den 15. Mai 1275 liefs König Ottocar die Wahl Rudolphs als nicht rechtmäfsig geschehen mit nichtigen Gründen durch seine Bevollmächtigten angreifen. (Lambacher) Österreichisches Interregnum Urk. Anh. S. 77. Tolner Hist. Palat. 75. Lünigs Reichsarchiv VIII, 4. Olenschlagers Erläuter. der G. Bulle 38. Ötters Burggraf. v. Nürnb. III, 117.

([27]) Deinde vero electionis tempore apud Franckenfurt de nobis ab omnibus Principibus ius in electione habentibus concorditer celebratae — a Principibus electoribus omnibus tam Ecclesiasticis quam secularibus — in dictum L. Comitem Palatinum, nostrum filium, una cum aliis Principibus omnibus, qui in nos direxerant sua vota, prout iam dicti Procuratores in mandatis receperant, concorditer extitit compromissum, qui commissum huiusmodi in se recipiens suo et — H. ducis fratris sui ac omnium aliorum Principum, ius in electione habentium, auctoritate et nomine in Romanum Regem solemniter nos elegit. Worte einer Urkunde K. Rudolphs vom 15. Mai 1275 in (Lambachers) Österreichisch. Interregnum Urk. Anh. S. 77. 78. Tolner Hist. Palat. 75. Lünigs Reichs-Archiv VIII, 4. Olenschlagers Erläuter. z. G. Bulle 38. Ötters Burggr. v. Nürnb. III, 117. Damit stimmt auch Ottocars poetische Darstellung bei Pez Script. rer. Austr. III, 118 genau überein.

([28]) Wie der Pfalzgraf des Reiches Marschall mit dem Reichs-Panier in das Lager Rudolphs vor Basel sandte, ihm die Wahl anzuzeigen, erzählt Ottocar cap. CV bei Pez Script. rer. Austr. III, 119. Nach Albert von Strafsburg (vgl. Note 29) und Gottfried von Ensmingen war es sonst der Burggraf Friedrich von Nürnberg, dem die Kurfürsten die Botschaft auftrugen. Letzterer, dessen Berichterstattung jedenfalls die trauwürdigste ist, erzählt (ed. Pelzel p. 14) Consensu uero inter electores habito communi, festinanter Burgrauium antedictum pro ipso domino Rudolfo de electione sua confirmanda destinarunt. Itinere igitur arrepto peruenit Burgrauius predictus ad terram alsatie superioris ad ciuitatem uidelicet Basiliensem ibique inuenit honorandum dominum Rudolfum in obsidione, qua obsederat ciuitatem Basiliensem antedictam et cum nuntiaret ei statum prosperum sue electionis facte per principes alemanie, gauisus obstupuit ex eo, quod omnium rerum creator deus eum ad tantum honorem et regie Majestatis culmen dignatus esse licet indignum euocare. Mox relicto exercitu anhelauit ad opidum Frankenfurt et cum peruenisset in propinquitate dimidie leuce, factus est sibi occursus magnus a principibus et nobilibus et precipue ab Archiepiscopo coloniensi et honorifice receptus ac in Regem ab omnibus electus Romanorum nec non electio de ipso facta cum magna sol-

geschah wahrscheinlich am 20. September ([25]) und in der Nacht vom 21. auf den 22. dieses Monats mufs der Burggraf schon im Feldlager Rudolphs zu Basel eingetroffen sein.

Die Überraschung nun, welche dem Grafen Rudolph in seiner schlichten Einfachheit durch diese Nachricht bereitet sein soll, malen die spätern Berichterstatter lebhaft und mannigfaltig aus. „Da der Burggraf mitten in der Nacht plötzlich im Feldlager ankam", erzählt z. B. Albert von Strafsburg, „so liefs er den Grafen sogleich wecken und sagte ihm, er sei zum Könige „erkohren. Rudolph glaubte, der Burggraf verspotte ihn und zürnte darü„ber. Dieser aber erwiederte: es sei fern von mir mit dem mächtigsten al„ler Herrscher meinen Scherz zu treiben, und entwickelte ihm den Hergang „der Sache. Als Rudolph diese Mittheilung entgegen genommen und auch „erfahren hatte, wie mächtigen Fürsten seine Töchter verlobt seien, freuete „er sich gebührend seines Glückes und sandte er den Burggrafen in die Stadt „Basel zum Bischofe und zu den Psittichen, um sich mit diesen auszusöhnen. „Der Bischof, da er von dem Vorgange erfuhr, schlug sich aber vor die „Stirn und rief: Herr Gott, sitz fest auf Deinem Thron, sonst wird Rudolph „auch Deinen Platz noch einnehmen! Beide Partheien zeigten sich indessen „der Aussöhnung nicht abhold und begleiteten, mit den Grofsen dieser Ge„gend des Reiches, den König und die Königin zu ihrer Krönung nach Aa„chen." ([29])

---

lempnitate ab omnibus confirmata, sicut decuit. — — Electione uero de ipso domino Rudolfo anno domini M.CC.LXXIII kal. Octobris celebrata et confirmata cum magna sicut decuit sollempnitate et omnibus rite actis etc. Aus diesem wichtigen gleichzeitigen Berichte erhellt zugleich der bisher gewöhnlich übersehene Umstand, dafs die förmliche Vollziehung der Wahl Rudolphs erst stattfand, nachdem er selbst von Basel nach Frankfurt gekommen war. Daher schlofs denn Rudolph auch schon den 22. Sept. mit Basel Frieden und erscheint hierum diese Zeit schon als Botschafter des Wahlcollegiums der Burggraf Friedrich von Nürnberg anwesend.

([29]) Burggrauius autem de Nurinberg acceptis de electione principum literis Basileam ad Rudolfi exercitum properauit et venit ibi repente in media nocte et excitato comite, dixit sibi, quod esset rex novus electus. Ille credens se diludi, contra Burggrauium commouebatur. Ille vero dixit: „Absit quod vos deludam valentissimum dominorum", et sibi exposuit seriem rei gestae. Rex vero audiens filias suas nupturas tantis principibus, de prosperitate sua digne gauisus Burggrauium in ciuitatem Basileam ad episcopum et ad Psitacos eius inimicos pro amica reformatione direxit. Audiens autem episcopus, quod erat factum, se percutiens ad frontem dixit: „Sede fortiter domine Deus vel locum occupabit Rudolphus tuum". Ambae igitur partes cum

Den Tag der Aussöhnung Rudolphs mit dem Bischofe von Basel zeigt uns das noch erhalten gebliebene Vertragsinstrument. Es ist vom 22. September und stellt die obwaltenden Streitigkeiten auf eine friedliche Entscheidung, für welche Rudolph den Burggrafen Friedrich zum Schiedsrichter bestellte. (30) Hiernächst brach Rudolph mit zahlreichem Gefolge nach Frankfurt auf, wo bald hernach, wahrscheinlich am Miachaelistage, nach andern Berichten einen oder zwei Tage später, der Pfalzgraf den ihm übertragenen Ausspruch that und dadurch Rudolphs Königswahl in feierlicher Weise vollbracht wurde. (25)

Noch etwa 8 Tage verweilte Rudolph in Frankfurt, in Verhandlungen mit den Wahlfürsten, worin der Burggraf ihn unterstützte. So ertheilte Rudolph hier namentlich noch am 7. October, unter der Bürgschaft des Burggrafen, dem Erzbischofe von Trier die Zusicherung, ihm die bei der Wahl getragenen Unkosten mit 1555 Mark zu erstatten. (31) Am 24. October erfolgte dann zu Aachen, wohin der Burggraf den König begleitete, unter dem Zulauf des Volkes und mit grofser Feierlichkeit die Krönung des ersten Reichsoberhauptes aus dem Hause Habsburg: — unbehindert auch durch den ominösen Unfall, dafs von den sonst wie Heiligthümer verehrten Sinnbildern kaiserlicher Macht und Majestät, das wichtigste Stück, das Reichszepter, während des langen Zwischenreiches abhanden gekommen war: — ein Mangel der dabei erst in dem Momente bemerkt wurde, da von diesem Symbol feierlich Gebrauch gemacht werden sollte. Rudolph ergriff, entschlossen und bedeutungsvoll, anstatt des Zepters das Crucifix und die Feierlichkeit gewann ihren Verlauf.

Hiermit war der erste und wichtigste Schritt für das Aufsteigen des Hauses Habsburg zu seinem nachmaligen Glanze gemacht!

Dafs das Verdienst, die Erhebung Rudolphs auf den Stuhl Karls des Grofsen herbeigeführt zu haben, vornämlich dem Nürnberger Burggrafen,

---

magnatibus illarum partium cum rege et regina, Alberti sorore comitis de Hohenberg, Aquisgranum pro ipsorum coronatione egregie sunt profecti rebus per omnia bene gestis. Alberti Argentinensis Chron. bei Urstisius, German. Historicorum II, 100.

(30) Lichnowsky Regesten zur Gesch. des Hauses Habsb. No. 150. S. XXIII. Hergott Mon. III, 436. Vgl. Böhmers Regesta (1246-1313) 2. Ausg. S. 52.

(31) Urk. v. 7. Oct. 1273 in Günthers Codex Rheno-Mosell. II, 381.

Friedrich dem Hohenzollern gebührt, kann nach den dafür vorliegenden historischen Zeugnissen nicht in Abrede gestellt werden. Zwar findet man dieses Hohenzollernsche Mitwirken für die Erhöhung des Hauses Habsburg bei den Österreichischen Geschichtsschreibern gewöhnlich, wie eine lästige Erinnerung, mit zarter Rücksicht verschwiegen. Wenige waren, wie der verewigte Fürst Eduard Maria Lichnowsky, gewissenhaft genug, der Wahrheit wenigstens so viel einzuräumen, dafs die „erste Verherrlichung des hohen „Hauses Habsburg gewifs zum Theil dem Burggrafen von Nürnberg, Frie-„drich III. von Hohenzollern zu danken" sei. ([32]) Doch haben wir dafür, zur Feststellung dieses Verdienstes des Zollernschen Burggrafen um die Erhebung der Habsburger, noch ein laut redendes Zeugnifs, nämlich ein Anerkenntnifs des ersten gekrönten Habsburgers selbst. Dies Zeugnifs liegt in dem Umstande, dafs der neue König, nachdem er am 24. October zu Aachen gekrönt war, es sich zu seiner ersten Aufgabe und wörtlich genommen zu seinem ersten Regierungsgeschäfte machte, dem Burggrafen Friedrich seine Erkenntlichkeit zu bezeigen und den Dank des Reiches abzutragen. Denn schon am 25. October ertheilte der König, bevor er noch irgend eine andere Regierungshandlung vorgenommen hatte, in Gegenwart und unter Zustimmung der noch versammelten Kurfürsten, rücksichtlich der treuen Dienste, welche dem Reiche der Burggraf Friedrich geleistet, diesem das ersehnte Zugeständnifs für den Fall seines Hinscheidens ohne männliche Descendenz, dafs eine seiner Töchter in das Burggrafenthum Nürnberg und in seine sonstigen Reichslehne succediren solle. ([33])

([32]) Lichnowsky Gesch. des Hauses Habsburg I, 101.

([33]) Die Urkunde vom 25. Oct. 1273 mit den Consensen der Kurfürsten befindet sich in Stillfrieds Monum. Zoll. ältere Ausgabe I, 124-127. (Wölkern) Histor. Norimb. dipl. 167. Ötters Gesch. der Burggr. v. Nürnb. II, 608. S. v. Schütz Corp. hist. Br. IV, 100. Falkenstein Antiqu. Nordgau. IV, 69. u. a. a. O.

Dafs diese Urkunde die erste Regierungshandlung Rudolphs gewesen sei, könnte ihr nur von einem gleichfalls am 25. October ausgestellten Documente streitig gemacht werden, worin Rudolph der edlen Frau Adelheid, Tochter weiland Ulrichs von Minzenberg schreibt, dafs er auf Bitten ihres Ehegemahls Reinhard von Hanau, der sie in der nun bezweifelten Meinung, dafs sie edel und gleich frei wie er geboren sei, geheirathet hatte, den Mangel ihrer Herkunft von einem Dienstmanne, sofern ein solcher vorhanden, mit Einwilligung der bei seiner Krönung anwesenden Fürsten von ihr genommen und sie und ihre Kinder für edel und frei geboren erklärt habe (Lünigs Reichsarchiv XI, 519.). Indessen kam diese Verhandlung einer minder wichtigen Ange-

2. Gründung der Österreichischen Hausmacht der Habsburger.

Dem thatkräftigen Zollern genügte aber nicht, den Grafen Rudolph zu der höchsten Würde im Reich hinaufgeführt zu haben. Er half ihm auch die schwierige Stellung ehrenvoll behaupten und den Glanz seines Hauses für die Dauer begründen. Während Rudolphs fast neunzehnjähriger Herrschaft blieb er fortdaurend des Königs treueste Stütze.

In den eigentlichen Regierungsgeschäften sieht man den Burggrafen fast bei allen Maafsregeln von einigem politischen Gewichte mitwirken, so wie in den bedeutendsten diplomatischen Missionen den König vertreten. Dieser Beistand galt dem Könige um so höher, als Rudolph bekanntlich mehr Kriegsmann als Staatsmann war, während die Zeitgenossen von dem Burggrafen seine in Staatsgeschäften bewährte Urtheilskraft, Gewandheit und weise Vorsicht nicht hoch genug zu preisen wissen. (34) Also ersetzte der Beistand des Burggrafen gewissermafsen, was dem Könige bei allen sonstigen grofsen Eigenschaften zur Ausfüllung seines schweren Berufes mangelte. Der König liefs ihn daher auch bei keiner wichtigen Angelegenheit unbefragt und folgte immer am liebsten den Rathschlägen des Burggrafen. (35)

---

legenheit im Rathe der Fürsten wohl nur dadurch gleichzeitig zur Entscheidung, weil dieser Rath für jene wichtige Sache einmal versammelt war. Eine Urkunde, worin K. Rudolph mit seiner Gemahlin Gertrud bezeugt, dafs in dem Streit zwischen den Erzbischöfen von Mainz und von Cöln über den Sitz zur rechten Hand bei der Krönungsmahlzeit, der erstere zu Ehren des Festes nachgegeben ohne Präjudiz für die Rechte seiner Kirche, kann als eigentliche Regierungshandlung nicht in Betracht kommen, wenn Böhmer (Reg. Imp. de 1246-1313 ed. 2. S. 58.) auch Recht hat, indem er dieses Document nach ungedr. Reg. lit. ecclesiae Mogunt. der Zeit seiner Ausfertigung nach auf den Krönungstag setzt, während dasselbe nach der in Deutscher Übersetzung bekannten Mittheilung bei Gerbert (Hist. nigr. silv. III, 190) ebenfalls dem 25. October angehört.

(34) Einen guten Belag für unsere Behauptung können wir der Reimchronik des gleichzeitigen Ottocar entnehmen, der von dem Könige in Beziehung auf den Burggrafen sagt, dafs der König

— — alle seine Tag
Seins Rates pflag
Vnd folgt jm auch nach
Fur alle, dew er ye gesach.

Pez, Scriptor. rer. Austriac. III, 345. 346.

(35) Namentlich hört Ottocar schon bei der Wahl Rudolphs

„Von dem waisen Hainrich (statt Friedrich)
dem Purgrafen von Nurnberigh“

Zugleich verschmähte Friedrich es nicht, auch alle Strapazen der Kriegführung mit dem Könige seiner Wahl zu theilen: und Rudolphs Regierung war fast ein ununterbrochener Kriegszug. Den Muthigsten voran, half der Burggraf die Siege erfechten, welche den Nachkommen des Königs für die Zukunft eine hervorragende Stellung im Reiche sicherten. Noch in der Entscheidungsschlacht an der March, die König Ottokar von Böhmen Krone und Leben kostete, sehen wir den doch schon zu höherer Altersstufe fortgeschrittenen Burggrafen, die Sturmfahne in der Hand dem Heere Rudolphs voranschreiten und sein edles Blut für die Begründung der Österreichischen Hausmacht der Habsburger einsetzen.

Wem das Wohl des Reiches am Herzen lag und nicht die dynastischen oder hierarchischen Unabhängigkeitsgelüste der mächtigeren Fürsten Deutschlands den Blick trübten, der konnte an Rudolphs Erhebung zum Throne nur den Wunsch knüpfen, durch umfassende Hausmacht seine Herrschaft gestärkt und zugleich seinen Nachkommen die königliche oder kaiserliche Würde gesichert zu sehen. Denn was sollte dem Reiche ein Oberhaupt frommen, das bei jedem Todesfall immer wieder aus einem neuen macht- und besitzlosen Geschlechte emporstieg? Was konnte eine solche Reichsgewalt, bei dem Mangel an umfassenden unmittelbaren Reichslanden, dem Trotze mächtiger Reichsfürsten gegenüber für die Herrschaft des Rechtes und für die Sicherstellung der öffentlichen Ordnung an Gewicht in die Wagschale legen? Sollten für Deutschland die Zeiten der Hohenstaufen oder die frühern grofsen Jahrhunderte seiner Geschichte wiederkehren; so mufste die Herrschaft des Reichsoberhauptes auf überlegene Hausmacht gestützt und dadurch den Nachkommen des letzten Trägers der Krone wenigstens ein bedingter Anspruch auf die Nachfolge im Reiche gesichert werden. Darin waren die Zielpunkte gegeben, welche die Politik Königs Rudolph zu erstreben hatte und für deren Erreichung wir den Burggrafen Friedrich unablässig thätig sehen.

Zu diesem Zwecke war vor Allem nothwendig, die unabhängige und eigenmächtige Stellung zu brechen, die König Ottokar von Böhmen dem

---

und immer fort preist er ihn bei den verschiedenen Staatsgeschäften, die der Burggraf für den König vollführte, als „an wiczen", „ellens-" und „sinne reich". Vgl. z. B. Pez Scriptor. rer. Austriac. III, 117. 170. 285. 292. 345. 347. und an andern Stellen.

Reiche gegenüber eingenommen hatte. Es mögte länger zu ertragen gewesen sein, dafs Ottokar sich gleichsam vom Reiche lossagte, indem er die Belehnung von dem Könige Rudolph anzunehmen verweigerte und die in völlig legaler Form vollzogene Wahl desselben anfocht, bald unter dem Vorwande, dafs Rudolph sich zur Zeit seiner Erwählung im Kirchenbann befunden habe, daher nicht wählbar gewesen sei, bald mit der Einwendung, die Pfalzbaierische Kurstimme sei nicht richtig ausgeübt. (36) Aber nicht unthätig zu dulden war es, dafs König Ottokar zugleich eigenmächtig den Besitz von Ländern, wie Österreich, Kärnthen und Steiermark behauptete, welche dem Reiche rechtlich erledigt waren und deren Wiederverleihung daher dem Könige Rudolph eben sogleich die günstigste Gelegenheit bot, sich und seiner Familie eine Hausmacht zu schaffen, welche den Besitzungen der mächtigsten Reichsfürsten gewachsen war.

Zuerst wurde der Versuch gemacht, durch Vermittelung der päpstlichen Curie den König von Böhmen zur Nachgiebigkeit zu bestimmen. Burggraf Friedrich übernahm, mit dem Grafen Gottfried von Sain und mit dem Probste Otto von St. Wido in Speier, die Gesandschaft, womit König Rudolph schon im April 1274 den Papst Gregor X. zu Lyon beschickte, theils um überhaupt seine Anerkennung als Römischer König gegen Ertheilung der erforderlichen Zusicherungen für den apostolischen Stuhl, (37) theils um eine friedliche Beseitigung des Widerspruches der Böhmischen Krone zu erwirken. (38) In der ersten Hälfte des August kehrte der Burggraf, mit einem Ablafsbriefe für eine Kirche seiner Hausbesitzungen, als einem Zeichen be-

---

(36) Ottocars Reimchronik bei Pez Script. III, 123.

(37) Den drei Gesandten wurden umfassende Vollmachten ertheilt, um dem apostolischen Stuhl die erforderlichen Versicherungen und Bestätigungen in des Königs Namen zu gewähren. Urk. v. 9. April 1274 in Lünigs Reichs-Archiv XIX, 171. Man sieht demgemäfs auch am 6. Juni 1274 in einer feierlichen Sitzung des zu Lyon versammelten Concils die drei königlichen Gesandten eine Reihe alter Zugeständnisse der Kaiser an die Römische Kirche von Neuem beurkunden und beschwören. Urkunden vom 6. Juni 1274 in Perz Monum. German. IV, 395. 396. 397. Rainaldi Annal. Eccles. Vol. XIV, ad a. 1274. § 6. 7. und 11. Lünigs Cod. Ital. II, 719. 723. 72[illegible].

(38) Dafs die Gesandschaft auch über die Beseitigung der Böhmischen Widersetzlichkeit mit dem päpstl. Stuhle Unterhandlung pflegen sollte, ist zwar in den vorstehend angeführten Urkunden (Note 37) nicht ausdrücklich gesagt; erhellt jedoch aus den Erlassen, welche der Papst in dieser Angelegenheit von sich ausgehen liefs (Note 12).

sonderer päpstlicher Huld beschenkt, (39) nach wohlverrichteten Aufträgen in des Königs Hoflager zu Hagenau zurück; (40) wohin der Papst alsbald auch seine Anerkennungserklärung vom 26. September nachfolgen liefs. (41) Zugleich erging vom heiligen Vater an den König von Böhmen eine dringende, den 13. December nochmals wiederholte Ermahnung und Aufforderung, sich mit dem Könige Rudolph gütlich zu einigen und hierbei nicht blofs seiner Wünsche, sondern auch seiner Pflichten eingedenk zu sein. (42)

Da diese Ermahnungen nichts fruchteten, so wurde dem Könige Ottokar als ungehorsamen Vasallen vom Reichswegen förmlich der Prozefs gemacht. Auch daran nahm Burggraf Friedrich thätigen Antheil. (43) Ottokar blieb jedoch sowohl auf dem von Könige Rudolph zum 11. November nach Nürnberg berufenen grofsen Hoftage, als auch ungeachtet der Vorladung des Pfalzgrafen bei Rhein, des verfassungsmäfsigen Vorsitzenden im Reichsgericht, am 23. Januar 1275 in Würzburg aus. Auf einem ihm hiernach noch anberaumten Tage, dem 15. Mai zu Augsburg, erschien zwar ein Böhmischer Abgeordneter. Dieser begnügte sich jedoch gegen die Rechtmäfsigkeit der Wahl Rudolphs Angriffe zu richten, die von dem Reichsgerichte, in welchem auch Burggraf Friedrich safs, (43) einstimmig verworfen wurden.

Über dies gegen ihn eingeleitete gerichtliche Verfahren erhob Ottokar den 9. März 1275 bei der päpstlichen Curie eine Beschwerde, die sich insonderheit auch über den Pfalzgrafen Ludwig bei Rhein und den Burggra-

---

(39) Ötters Dritter Versuch S. 18-28. Spiefs Aufklärungen 211.

(40) Der Burggraf Friedrich erscheint mit seinem Bruder Conrad am 16. August zu Hagenau als Zeuge einer von dem Könige dem Kloster Walkenried gegebenen Bestätigung nach einer Urkunde des Hannöverschen Archives. Böhmers Regesta S. 65. No. 103.

(41) Palacky's Reise 43.

(42) Lambachers Östreich. Interregnum Urk. Anh. 69. 71. Rainaldi Annal. Eccl. § 57. Palacky's Reise 44.

(43) Die Urtheilsfinder weltlichen Standes auf dem Hoftage zu Augsburg, wie eine Urkunde vom 15. Mai 1275 sie uns namhaft macht, waren Ludwig Pfalzgraf bei Rhein, Philipp Herzog von Kärnthen, Meinhard Graf von Tirol, Friedrich Burggraf von Nürnberg, Heinrich Markgraf von Burgau nebst mehreren andern Grafen und edlen Herren. Lambachers Östr. Interregnum, Anh. 76. Ötters Dritter Vers. 117. Lünigs Reichsarchiv VIII, 4. Tolner Hist. Palat. 75. Hund Metr. Sal. I, 80. Zu vgl. über die frühern Reichstage Acta Pal. IV, 252. Monum. German. IV, 399.

fen Friedrich von Nürnberg beklagt, die König Rudolph sich als Richter substituirt habe und auf deren Antrieb und mit deren Hülfe Rudolph ihn in seinem Rechte zu verletzen suche. (44) Zugleich unterwirft Ottokar seine Streitigkeiten mit Rudolph nochmals päpstlicher Entscheidung: auch erbietet er sich gegen den mit frommen Eifer den Angelegenheiten des heiligen Landes zugewandten Papst zu einem Kreuzzuge, falls nur mittlerweile nichts gegen ihn unternommen werde. (45) Doch am 22. Juli 1275 erliefs Gregor ein wiederholtes dringendes Ermahnungsschreiben an den Böhmenkönig, den gerechten Forderungen Rudolphs sich zu fügen und nicht durch unverständige Widersetzlichkeit einen Streit zu unterhalten, dessen Fortgang grofse Übel herbei zu führen drohe. (46)

Der von Ottokar in Aussicht gestellte Kreuzzug konnte den gerecht und weise denkenden Kirchenfürsten um so weniger verleiten, der Sache des Böhmenkönigs einen ungerechtfertigten Vorschub zu leisten, als auch Rudolph der Ausführung des lange schon vom Papste mühsam vorbereiteten Kreuzzuges nicht abhold war. Bei seiner persönlichen Zusammenkunft mit Gregor X. zu Lausanne im October 1275 nahm König Rudolph mit der Königin und fast mit seinem ganzen Gefolge, wozu auch der Burggraf von Nürnberg gehörte, (47) aus den Händen des Papstes das Kreuz. (48) Die Hoffnung auf eine friedliche Lösung der Böhmischen Frage schwand indessen fast gänzlich, als der würdige Papst Gregor X. am 10. Januar 1276 mit Tode

---

(44) Palacky Gesch. von Böhmen II, 1, 241. sq.

(45) Palacky Reise 45.

(46) Lambachers Östr. Interr. Anh. 73. Rainaldi Annal. Eccl. § 10. ad a. 1275.

(47) Urk. vom 20. und 21. October 1275 in Lünigs Reichsarchiv XIX, 171. 172 dess. Cod. Ital. II, 725. 727. Monum. German. IV, 403. 404. Rainaldi Annal. § 37. § 38.

(48) Pridie nonas Octobris Gregorius papa venit Lausannam. Rex Rudolfus venit ad eum festo Lucae cum regina et pene cum liberis suis universis. Rex accepit crucem et regina et comes Phitretensis et comitissa et pene nobiles, qui ad curiam papae pervenerant, vniuersi. Rex plus quam DCCCC marcas expenderat in vestes pretiosas. Papa regi consulerat, vt Romam ad festum Pentecostes cum duobus milibus militum veniret, vt in Imperatorem Romanorum solenniter coronaret. Papa fratrem Henricum ordinis Minorum in episcopum Basiliensem constituit et consecrauit Lausannae. Eundem legatum Teutoniae super congreganda decima clericorum constituit X ut XII millia marcarum regi Rudolfo daret, postquam montana transiret. Cruce signatis Papa dixit, ut post duos menses a festo Purificationis pariter transfretarent. Annal. Dominic. Colmariensium bei Urstisius Germaniae Script. II, p. 12.

abging. Den apostolischen Stuhl nahmen in schnellem Wechsel während eines Jahres drei Päpste ein, von denen keine wirksame Unterstützung zu erwarten war. Also blieb dem Könige Rudolph nur übrig, im Kampfe mit dem mächtigen Vasallen die Entscheidung zu suchen.

Was die Böhmischen Streitkräfte noch überlegner machte, war der Umstand, dafs Herzog Heinrich von Baiern sie zu verstärken drohte. In Zwietracht mit seinem ältern Bruder, dem Pfalzgrafen Ludwig, fiel Herzog Heinrich von dem Könige, zu dessen Wahl er durch seine Sendboten mitgewirkt hatte, nach vollzogener Krönung wieder ab: auch verweigerte er, gleich dem Böhmenkönige, die Annahme der Lehnsinvestitur. Doch Burggraf Friedrich unternahm es, unterstützt von dem Bischofe Leo von Regensburg, den Herzog mit seinem Bruder auszusöhnen und seiner Widersätzlichkeit gegen den Römischen König ein Ende zu machen: und so gut wurde diese Aufgabe politischer Unterhandlungskunst gelöst, dafs sich der gefürchtete Feind in einen helfenden Freund verwandelte. Staatsmänner jener Zeit betrachteten diesen Erfolg, der dem Könige Rudolph in Niederbaiern eine wichtige Stütze verlieh, als entscheidend über den Ausgang der ganzen Unternehmung Rudolphs gegen Böhmen. ([49])

([49]) Burggraf Friedrich erscheint den 13. Jan. zu Nürnberg als Zeuge in einer Urkunde, worin K. Rudolph den Johann von Hennegau auf den Fall, dafs Floris, Graf von Holland, ohne rechtmäfsige Leibeserben sterben sollte, mit dessen Grafschaft und sonstigen Reichslehnen belehnt. Mieris Charterbock I, 381. Martene Thesaur. I, 1153. den 22. Jan. daselbst und mit ihm Friedrich von Zolre als Zeuge eines Rechtsspruches, worin der König Rudolph alle Verträge und Gelöbnisse für nichtig erklärt, die der König Ottocar von Böhmen von dem Herzog Philipp von Kärnthen erprefste, da dieser sich am Hofe des Böhmenkönigs aufhielt. Wiener Jahrbücher 109, 253. Hier zu Nürnberg wurden am 4. Februar 1276 unter Zuziehung von Bischöfen und Edlen Baierns die Streitigkeiten zwischen den herzoglichen Gebrüdern vorläufig schon beigelegt. Am 29. Mai bekundeten dann die Herzöge selbst zu Regensburg die von den oben genannten Vermittlern zwischen ihnen gemachte Sühne. Es wurde ein bis 1278 daurender Friede zwischen den Brüdern geschlossen und Königs Rudolph Tochter Katharina dem jungen Herzoge Otto, einem Sohne Heinrichs verlobt. Dieser erklärte sich dagegen zugleich bereit, nicht nur seine Lehne von dem Röm. Könige zu empfangen, sondern auch zu dem bevorstehenden Kriege Rudolphs 2000 geharnischte Reiter um 1000 zu vermehren. Vorzüglich nach der trefflichen Zusammenstellung der betreffenden Quellenschriften in Böhmers Regesten S. 78. No. 272. Die bezüglichen Quellen sind vornämlich Lichnowsky Gesch. des Hauses Habsburg I, Reg. 147. 176. Buchners Gesch. v. Baiern V, 177. Langs Reg. IV, 10. S. 12. Dolliner Cod. ep. Ottocari 44. Gerbert Cod. ep. 124. Chronicon Austr. b. Rauch II, 266. Chronic. Colmariense bei Urstisius II, 42. Fischers Erbfolgegesch. 252.

Endlich vollführte Burggraf Friedrich noch einen letzten Versuch des Römischen Königs, dem drohenden Blutvergiefsen vorzubeugen. Er begab sich von Ulm, wo Rudolphs Hoflager sich im Juli 1276 befand, mit dessen Ultimatum persönlich an Ottokar's Hof nach Wien, um diesen zum letzten Male aufzufordern, gutwillig die Lande Österreich, Steier und was Ottokar sonst noch dem Reiche entzogen hatte, dem Römischen Könige herauszugeben, so wie von diesem seine Krone und seine Erblande zu Lehn zu nehmen. Bei dieser Gelegenheit geschah es, dafs der Burggraf Ottokars verletzenden Spott über die Königswahl Rudolphs durch freimüthige Vorhaltung der Gewaltthaten vergalt, deren Ottokar sich in Böhmen schuldig gemacht hatte. ([50]) In der Hauptsache blieb Ottokar jedoch bei der Weigerung, dem Könige Rudolph „Länder, wie Österreich und Steiermark aus Furcht vor ihm nach Schwaben zu schicken" und damit war der Krieg entschieden.

Bei Rudolphs ursprünglichem Feldzugsplane, sich in Franken mit den Streitkräften des Pfalzgrafen Ludwig und des Burggrafen zu vereinigen und von der Seite des Egerlandes in Böhmen einzufallen, ([51]) erhielt der Burggraf Friedrich den Auftrag, um dem Hauptheere den Einmarsch zu erleichtern, schon vorher der seinem Burggrafthume benachbarten festen Böhmischen Plätze sich zu bemächtigen. ([52]) Während Ottokar diesem Einfall sich entgegen setzte, sollte dann Graf Albrecht, Rudolphs Sohn, von Tirol aus über Salzburg mit Hülfe des Erzbischofes in Österreich einrücken. Diese Ansicht war wenigstens über den Feldzugsplan des Königs verbreitet, weshalb Ottokar auch sein Heer bei Töpel versammelte. In der That aber richtete König Rudolph, da er Anfangs September aufbrach, seine ganze Streitmacht gegen Österreich, das sich ihm willig unterwarf, und gradewegs auf Wien. Am 26. September erblicken wir ihn und in seiner Umgebung auch den Burggrafen im Lager bei Passau und am 18. October schon vor den Mauern Wiens. ([53])

([50]) Ottocars von Horneck Reimchronik bei Pez Script. III, 124. 125.

([51]) Lambachers Östr. Interregn. Anh. S. 88.

([52]) Lambachers Östr. Interr. Anh. 89.

([53]) Zu Passau erscheint Burggraf Friedrich am 26. Sept. als Zeuge in Rudolphs Bestätigung des Innzolls zu Obernberg für den Bischof von Passau. Lünigs Reichsarchiv XVII, 785. Lambachers Östr. Interr. Anh. 102. Hund Metrop. Salisb. I. 391. Mon. Boica XXVIII, II, 400. Vgl. Böhmers. Reg. S. 79. No. 274-280.

Burggraf Friedrich theilte nun mit dem Könige die Mühwaltungen der Belagerung Wiens, dessen endliche Einnahme jedoch Ottokars Unterwerfung zur Folge hatte. In dem Friedensschlusse vom 21. November verzichtete dieser auf Österreich, Steier, Kärnthen, Krain, Mark, Eger und Portenau und erklärte er sich in Bezug auf Böhmen und Mähren zur Annahme der Belehnung bereit. Damit war der erste Schritt glücklich gelungen, um den Besitz jener wichtigen Fürstenthümer den Habsburgern zuzuwenden.

Aber es war noch viel zu thun übrig, um Schwierigkeiten der Friedensvollziehung zu überwinden, die Verhältnisse der dem Reiche erledigten Lande zu ordnen und darin die Herrschaft der Söhne des Königs zweckmäfsig vorzubereiten. Auch als Träger dieser Sorgen erblicken wir den Burggrafen. Bis zum Jahre 1278 verweilte er zu diesem Ende in Wien (54) und

(54) Nachdem der Friede zu Wien am 21. Nov. 1276 geschlossen worden, werden von Verhandlungen des Röm. Königs, welchen Burggraf Friedrich zu Wien beiwohnte, zahlreiche in unsern Quellen erwähnt. Am 24. November 1276 safs der Burggraf im Rathe des Königs, da dieser die Verlegung des Wochenmarktes zu Neuburg bei Wien vom Sonntag auf den Montag bekundete. (Pez Cod. dipl. II, 131. Fischer Gesch. des Klost. Neuburg II, 265.). Am folgenden Tage fand Ottocars feierliche Belehnung, am 26. Nov. die Ratification des Friedens vom 21. November und demnächst der Einzug in Wien statt (Böhmers Reg. Imp. 1246-1313. ed. 2. S. 80.). Am 25. Dez. wird Burggraf Friedrich bei der Bestätigung des Klosters Garsten als Zeuge (das. S. 81.) und am 18. Jan. 1277 in dem auf Veranlassung des Bischofs von Trient ergangenen Rechtsspruch, dafs kein geistlicher Fürst ohne Genehmigung seines Capitels neue Lehen vergeben könne, als Urtheilsfinder genannt. (Mon. Boica XXVIII, II, 406. XXIX, II, 520. Perz Mon. German. IV, 412. Ried Cod. Ratisp. I, 545. Lambacher Östr. Interr. Urk. Anh. S. 122.). Am 22. März erscheint Burggraf Friedrich als erster weltlicher Rath in der Umgebung des Königs, da dieser bekundet, dafs Abt und Convent des Klosters Nieder-Altaich ihm nachgewiesen haben, dafs kein Dienstmann, welcher ihr und ihrer Kirche Vogt über Güter und Leute ist, darüber ganz oder zum Theil einen Untervogt setzen dürfe, daher ernstlich gebietet, dafs dergleichen nicht geschehe (Böhmer a. a. O. S. 384.): ebenso nach dem Herzog Heinrich von Bayern am 18. Mai, da Rudolph verordnete, dafs die Kinder, welche von zusammen verheiratheten Österreichischen und Freisingischen Dienstmannen erzeugt werden, so wie deren Güter, unter beide Herrschaften gleich getheilt werden sollen (Meichelbeck Histor. Frising. II, II, 80.) und am 19. Mai, da Rudolph dem Bischof von Freisingen seine Rechte an dem Markt Aspach, welchen Herzog Friedrich von Österreich von dieser Kirche zu Lehn trug, restituirt und bekundet, dafs der Bischof diese Besitzung seinen Söhnen zu Lehn gegeben habe (Meichelbeck a. a. O. S. 83. (Lambacher) Östreich. Interr. Anh. S. 132.). Am 11. Nov. 1277 wird der Burggraf mit dem Kurf. Albrecht v. Sachsen in des Königs Rathe genannt, da dieser einen Streit zwischen dem Hochstifte Seckau und dem Ritter Ditmar von Stretwich über Güter in Teule zu Gunsten des letztern entscheidet, (Murr Journal XIV, 312.) am 24. November da der König unter Zuziehung seiner Söhne

leitete er als Rudolphs Bevollmächtigter hier die Geschäfte der für die Friedensvollziehung niedergesetzten Commission. (55)

Dem Könige Ottokar, der sich mehr durch sein Mifsgeschick als durch die Überlegenheit seiner Gegner gebeugt sah, galt indefs der Friedensschlufs von 1276 nur für einen Waffenstillstand, den man bricht, sobald Gelegenheit ist, den Kampf unter günstigern Bedingungen wieder aufzunehmen. Obgleich daher noch zwei Mal, am 6. Mai und 12. September 1277 neue, den Friedensschlufs ergänzende Verträge durch die Bemühung des Burggrafen zu Stande kamen; so wollten die Mifsverhältnisse zwischen den beiden Königen doch kein Ende nehmen. Mogte Ottokar auch seiner Gemahlin die

---

bekundet, dafs Bischof Peter von Passau, nachdem er pro conservanda republica so viel Opfer gebracht, nun auch noch des Königs 3 Söhne Albrecht, Hartmann und Rudolph mit den Lehen beliehen hat, welche seiner Kirche durch den Abgang der Fürsten von Öestreich ledig geworden (Lambacher) Österr. Interr. Anh. S. 127. mit falschem Datum Septembris für Decembris — vgl. S. 134. Hund Metropol. Salisb. I, 392. Lünigs Reichsarchiv XVII, 786.) und am 1. Dez. 1277, da K. Rudolph den Bürgern Neuburgs bei Wien Rechte und Freiheiten bestätigt (Pez Cod. dipl. II, 132.). In demselben Jahre hatte der Burggraf Friedrich auch der feierlichen Belehnung beigewohnt, welche der Bischof Conrad von Freisingen den Söhnen König Rudolphs mit den seiner Kirche heimgefallenen Lehnen in Österreich, Steyer, Kärnthen und der Mark ertheilte. (Urk. in Lichnowsky Gesch. des Haus. Habsburg I, Urk. Anh. S. 166.).

(55) Die Friedensvollziehungscommission bestand aus drei Personen von Ottocars Seite, nämlich dem Bischofe Bruno von Omütz, dem Burggrafen Senilo von Vottau und dem Magister Ulrich, von König Rudolphs Seite allein aus dem Burggrafen Friedrich von Nürnberg. Schon am 6. Mai 1277 hatte die Commission eine nähere Declaration des Friedensschlusses entworfen, die von dem Könige Rudolph, so wie auch von dem zu diesem Zwecke nach Wien gekommenen Könige Ottocar an diesem Tage angenommen wurde (Gerbert Cod. epist. 202. Perz Monum. German. IV, 413. Stillfrieds Mon. Zoller. ältere Ausg. I, 129.). Die Ausführung der getroffenen Bestimmungen blieb jedoch auch hiernach Sache der Commission. Die Bestätigung vom 6. Mai bestimmte: sollte der Bischof von Olmütz oder der Burggraf, denen diese schiedsrichterlichen Entscheidungen aufgetragen sind, mit Tod abgehen; so seien sie durch Andere zu ersetzen. Bis zum 12. Sept. 1277 brachte die Commission wieder eine neue Urkunde zu Stande, die den Friedensschlufs noch mehr ergänzen sollte, auch beiderseits ebenfalls angenommen wurde (Perz Mon. German. IV, 419. Gerbert Cod. ep. 209.). Dennoch blieben bis zum Tage der heil. 3 Könige des folgenden Jahres noch weitere Bestimmungen, bei welchen der Burggraf Friedrich ebenfalls noch mitwirken sollte, in Aussicht gestellt. Was bis Drei Königstag, so bestimmte die Urkunde vom 12. September, die Bischöfe von Würzburg und von Olmütz, Pfalzgraf Ludwig und Markgraf Otto von Brandenburg, Landgraf Heinrich von Hessen und Burggraf Friedrich Friedrich von Nürnberg zur weitern Festigung des Friedens verordnen mögten, solle beiderseits gehalten werden.

stolze Lehre geben, Königen gezieme es nicht, Verlornes zu beweinen; so wufste er doch den Verlust so kostbarer Lande, wie er hatte aufgeben müssen, selbst nicht zu verschmerzen.

Wie wenig Ottokar geneigt war, sich durch dauernde Bande dem Könige Rudolph zu befreunden, zeigte er schon am 8. September 1277 deutlich und verletzend genug, da er seine dem Sohne des Römischen Königs Hartmann nach den Bestimmungen des Friedensschlusses verlobte Tochter Kunigunde in einem Clarissinnen-Kloster zu Prag den Schleier nehmen liefs. ([56]) Zwei Monate nachher begleitete der Burggraf den König Rudolph nach Heimburg zu einer Zusammenkunft mit dem Könige Ladislaus von Ungarn, die den Zweck hatte, Rudolphs Verbindungen mit diesem Nachbarreiche enger zu knüpfen, ([57]) gewifs nicht ohne Beziehung auf den schon drohenden Wiederausbruch eines Krieges mit Böhmen. Zu Anfang des folgenden Jahres (1278) schied dann auch der Burggraf Friedrich aus der Umgebung des Königs, um diesem nicht lange hernach mit der Heereskraft seines Burggrafthumes wieder zuzuziehen. Friedrichs jüngerer Bruder, Burggraf Conrad, nahm inzwischen seinen Platz am königlichen Hoflager ein. ([58])

In der That bot das Jahr 1278 einem für Böhmen besonders günstigen Zeitpunkt, um den in der Stille vorbereiteten Krieg gegen die Herrschaft der Habsburger wieder zu beginnen. Die an Rudolph abgetretenen Lande waren, bei des Königs mittelloser Lage, mit aufserordentlichen Steuern belastet und Manche dadurch dem neuen Regimente abhold geworden. Dagegen hatte Ottokar in Wien und an andern Orten alte Verbindungen wieder angeknüpft und zum Verrathe geneigt gefunden. Schwaben war in un-

---

([56]) Hujus puelle ingressus et assumptio monastice vite reputabatur initium fuisse tocius mali et ruine regni Bohemie. Cont. Cosmae b. Pelzel et Dobr. I, 422.

([57]) Rex Romanorum et rex Ungarorum in confinio circo Haimburgum colloquium habuerunt Ubi rex Romanorum eundem regem Ungarie in filium adoptauit et omnes regi Romanorum servire promiserunt. Historia Austrie ap. Freher I, 471 verstümmelt im Chron. Austr. bei Rauch II, 269 des Burggrafen Friedrichs Anwesenheit in Haimburg ersieht man aus einer hier datirten Urkunde Rudolphs vom 11. Nov. Murrs Journal XIV, 312. Am 1. Dez. 1277 findet man dagegen den Burggrafen Friedrich wieder in Wien. Pez Cod. dipl. II, 132.

([58]) Burggraf Conrad v. Nürnberg wohnte namentlich der Verschreibung des Heirathsplanes für Johanna, König Eduards v. England Tochter, die dem Hartmann, dem Sohne des Königs Rudolph verlobt wurde, am 3. Mai zu Wien bei. Rymer I, II, 170.

ruhiger Bewegung und Herzog Heinrich von Baiern jetzt mit mehreren andern Deutschen Fürsten durch Böhmisches Geld zum Beistande gegen den Römischen König für Ottokar gewonnen. ([59]) Auch die Markgrafen von Meifsen und eine Nebenlinie der Markgrafen von Brandenburg scheueten sich nicht, den Böhmenkönig gegen das Reichsoberhaupt thätig zu unterstützen.

König Rudolphs wichtigster Beistand war die rechtzeitig vorbereitete von Ungarn verheifsene Hülfe. Von den Deutschen Fürsten waren dem Könige nur Herzog Albrecht von Sachsen, der Landgraf Heinrich von Hessen und einige mindermächtige geistliche und weltliche Herren aus Franken, Tirol und andern Gegenden zugezogen, die übrigen ausgeblieben. Auch Burggraf Friedrich schien sich zu verspäten, da er durch Tirol seinen Marsch nehmen mufste, weil Herzog Heinrich von Baiern die nähern Wege versperrte. Doch gelang es dem Burggrafen noch eben, zu dem entscheidenden Tage Rudolphs bei Marcheck im Lager stehendes Heer zu erreichen ([60]).

Die am 26. August 1278 an der March gekämpfte Entscheidungsschlacht, worin Rudolph es mit einem nach der Kopfzahl seinem Heere bedeutend überlegnen Feinde aufzunehmen hatte, war eine der blutigsten, welche die Geschichte jener Jahrhunderte kennt. Mehrere Stunden blieb der Ausgang zweifelhaft. Von beiden Seiten focht man mit Riesenmuth. Hier war es, wo der hochbejahrte Burggraf Friedrich mit eigener Hand dem Heere die Sturmfahne heldenmüthig voran trug ([61]). Es stand das Schick-

([59]) Chron. Lamb. b. Rauch I, 487. Monach. Furstenf. b. Böhmer I, 6. Annal D. Colmar. b. Urstisius II, 14. Chron. Colmar. das. 45. 46. Dollinger Cod. epist. 88.

([60]) — veniunt Basiliensis episcopus et Fridericus Purgrauius de Nuorberg cum militibus centum vel parum pluribus. Purgrauius terram peragrat comitis Tirolensis. Chron. Salisb. bei Pez Script. I, 376. Vgl. Viti Arenpeckii Chron. das. S. 1228. — Wie bedrängt König Rudolph damals war und wie hoch er die Ankunft des Bischofs und des Burggrafen unter diesen Umständen schätzte, zeigt eine Urkunde, die er später dem Bischof von Basel ertheilte und worin er sich der Dienste desselben erinnert, die dieser ihm in extreme necessitatis articulo, dum fortuna solite felicitatis vultum absentare minabatur a nobis, ihm geleistet habe. Tableau de la Suisse I, 34.

([61])
Kunig Rudolf nicht vergaz,
Von Nurnberg Purkchraf Hainraichen
Mant er innerleichen,
Daz er dez Tagsschein liez
Daz man jn volchomen hiez

sal des Hauses Habsburg auf dem Spiele! Besonders die kühnen Steierer und Kärnther schlossen sich in dichten Reihen der Sturmfahne an und vollbrachten, wie der Burggraf später vor dem Könige von ihnen rühmte, wahre Wunder der Tapferkeit (62). Endlich wurde das Böhmische Heer durchbrochen und die Schlacht entschied sich für Rudolph, während Ottokar, der nicht vom Platze wich, mit dem Siege auch das Leben verlor. Durch Staub, Blut und Wunden entstellt, seiner Kleidung beraubt, fand man den stolzen Herrscher noch athmend unter den Gefallenen.

Durch diesen Ausgang der Schlacht war die Herrschaft der Habsburger in Österreich und in den dazu gehörigen Landen in der sichersten Weise befestigt. Zwar wurden die Überreste des geschlagenen Heeres noch bis in Böhmen hinein verfolgt; doch als sie sich bei Sedletz und Kolin unter dem

---

An Manhait und an Eren
Die scholten hewt mern.
Sprach Kunig Rudolf zu jm
„Den Sturm-Van nym
„Und pflege damit Dein Recht."
Der Purgraf sprach: „Herre, seiht,
„Daz jr daz ander schafft wol,
„Waz Ich vermag und sol
„Dez get Ew an Mir nicht ab."
Ain Sturm-Van man ym gab etc.

Ottocars Reimchronik cap. CXLVIII, bei Pez Script. rer. Austr. III, 146.

(62) Mit dhain Dingen
Liezzen sy (die Steyrer) sich dringen
Von der Sturmvanen. — —
Furwar sag Ich Euch
Sy begiengen da solhe werich,
Daz der Purkchgraf von Nurnberig
Dem Kunig seit selb sagt,
Daz er vil nahent het verczagt
Des Sigs, der seit geschach,
Unczt er die Steyrer sach
Pegen solich Frumihait,
Aus seinem Herczen do verzait
Gut Geding die Foricht.
Wunder wart da gewaricht
Von den Kernern etc.

Ottocars Reimchronik cap. CLVI. bei Pez Script. rer. Austr. III, S. 151.

Markgrafen Otto von Brandenburg wieder sammelten, gelang es der Vermittelung mehrerer Geistlichen, des Burggrafen Friedrich und des Grafen von Tirol den Frieden herzustellen (63).

Nach solchen Anstrengungen mit dem Könige nach Wien zurückgekehrt, gehörte der Burggraf wieder zu dem Rathe, den Rudolph für die Regelung der innern Verwaltung der Österreichischen Lande errichtete (64).

---

(63) Lat Ew churtzen die Mer
Wie der Haz nam ain Ennd.
Der Pischof (von Salzburg) vnder die hend
Nam die Sach von je paiden
Daz waz also geschaiden.
Darczu traib auch fleizichleich
Von Nurnberg Purgraf Hainreich,
Der darczu wol geraten chund.
Es chom darczu in churczer stund,
Daz sy an vir Fursten liefzen
Wie sy die Sach hiefzen,
Die zwischen in wer geschehen,
Die vir scholden daz besehen
Daz ez von ihn wurd gelait
Nach Got vnd nach Gerechtichait
Also verr als jr Trew mant.
Die vir wurden auch genant.
Des Reichs halb genommen ward
Von Tirol Graf Mainhart
Und von Nurnberig der Purgraf.

Ottocars Reimchronik cap. CLXIX bei Pez Script. rer. Austr. II, 163. Vgl. Chron. Austriac. b. Rauch II, 272.

(64) — — — Oesterreich
Der Kunig enphalich vestichleich
Dem Phalczgraven von dem Rein
Vnd Herczog Hainreich dem Brueder sein
Vnd dem von Nurnberig dem weisen,
Den man sach an wiczen preisen,
Vnd dem Grafen von Sain,
Dez wicz waz auch nicht chlain,
Vnd von Salczpurg dem Pischof
Vnd dem Kanzler Maister Ruedolf
Zu den schuef der Kunig reich
Ettleich Herren von Oesterreich

Er verweilte daher auch fortwährend in Wien, so weit nicht des Königs Geschäfte ihn anderswohin beriefen, wie im October und November 1279 zu einer Reise nach Steiermark und im Herbste 1280 zu einem erneueten Feldzuge gegen Böhmen unter dessen vormundschaftlichem Verweser, dem Markgrafen Otto von Brandenburg ([65]). Erst da Alles so weit geordnet war, um

---

Vnd ettleich von Steyerlant.
Der Kunig sew pat und mant,
Daz sy zu den stunden
Erdechten und erfunden,
Mit wie getan sachen
Der Kunig möcht gemachen
Frid und genad,
So daz dhain schad
Furbaz geschech in dem Lannd.

Ottocars Reimchronik cap. 183 b. Pez Script. rer. Austr. II, 170. 171.

([65]) Den 14. Febr. 1279 erscheint Burggraf Friedrich zu Wien als Zeuge der Goldbulle K. Rudolphs, worin dieser alle Zusicherungen erneuet und bestätigt, welche der von ihm hierzu bevollmächtigte Minoritenordensmeister Conrad am 4. Mai 1278 zu Rom dem Papste Nicolaus III. gemacht hatte. Die Urkunde wurde ungewöhnlicher Weise von den Zeugen mit unterzeichnet. Der Burggraf und der Erzbischof von Salzburg liefsen durch fremde Hand für sich unterzeichnen. Lünigs Reichsarchiv XIX, 177. Den 15. März zeigt sich der Burggraf Friedrich zu Wien als Zeuge der Bestätigung eines früheren Privilegiums, das K. Rudolph dem Kloster Garsten ertheilt — nach Böhmer (Reg. 99) der diese Urkunde aus einer Abschrift im Museo zu Linz kennen lernte. Nach einer in derselben Weise zu öffentlicher Kenntnifs gekommenen Urkunde wird Burggraf Friedrich den 6. Juni 1279 bei der Bestätigung eines ältern Privilegiums des Klosters St. Florian in Wien genannt; so wie am 17. Juni daselbst bei einer Bestätigung für das Kloster Erlach. Pez Cod. dipl. II, 140. Des Burggrafen Theilnahme an der Reise nach Steiermark erweisen zwei aus dem Herbste des Jahres 1279 herrührende Documente, die ihn beide neben seinem Schwager, dem Herzog Albrecht von Sachsen, als anwesenden Zeugen bezeichnen. Nach dem einen Document verzichtet K. Rudolph den 25. Oct. 1279 zu Admont (apud Rotenman) zu Gunsten des Bischofs Berthold von Bamberg und seiner Kirche, nachdem dieser des Königs Söhne mit dem durch das Aussterben der Fürsten von Oesterreich erledigten Schlofs Mautenberg und den Zubehörungen beliehen hat, auf alle Mehrforderungen von der Vogtei in Feldkirch. (Lambacher) Oestereich. Interr. 128 Ludewig Script. I, 1148 Lünigs Reichs-Archiv XVII, 33. Nach dem andern Documente belehnt K. Rudolph den 6. Nov. 1279 zu Linz den Johann von Avesnes in der Person seines Bruders Balduin mit der Grafschaft Alost, dem Land Waes und andern Besitzungen in Flandern. Mieris Charterboek I, 401. Kluit Hist. Holl. II, II, 823. Nach Wien zurückgekehrt erscheint der Burggraf schon den 17. März 1280 wieder in einer Urkunde, worin K. Rudolph Uneinigkeiten zwischen dem Kloster Waldsassen und dem Landgrafen Gebhard von Leuchtenberg vergleicht und die Bestimmung des von dem Landgrafen zu leistenden Schadenersatzes dem Burggrafen Friedrich von Nürnberg und dessen Eidam dem

einer gesicherten Herrschaft eines der Söhne des Königs Raum zu geben, verliefs der Burggraf, indem er dem Könige über Regensburg nach Nürnberg folgte (66), diesen Schauplatz seiner Thätigkeit, den nun im Mai des Jahres 1281 Graf Albrecht von Habsburg, des Königs ältester Sohn, unter dem Titel eines Gewaltigers oder Verwesers von Österreich, Steier, Krain, Windische Mark und Portenau einnahm.

Wie lange hatte der Burggraf die Sorge für seine eigenen Hausbesitzungen der Sorge für künftige Erblande des Hauses Habsburg zum Opfer gebracht! Doch auch während des Königs zweimonatlichen Aufenthalts zu Nürnberg gehörte des Burggrafen Thätigkeit nur zum Theil seinen eigenen Angelegenheiten an (67) und als der König im September 1281 Nürnberg verliefs, zog auch der Burggraf wieder mit ihm hinweg. Denn noch war für die Befestigung der Hausmacht der Habsburger in Österreich etwas Wichti-

---

von Schlüsselberg überträgt (Freih. v. Stillfried Monum. Zoller, ältere Ausgabe, I: 140). Hierauf zeigt ihn uns eine Urkunde vom 18. October 1280 in castris ante Brodam — also auf dem Feldzuge gegen den Markgrafen Otto von Brandenburg als Reichsverweser Böhmens, gegen welchen — Rudolfus rex Bohemiam cum valido exercitu intrat. Chron. Osterh. b. Rauch Script. I, 516. In castris ante Brodam bestätigte K. Rudolph am 18. Oct. 1280 unter Zuziehung des Burggrafen als Zeugen dem Kloster Interlachen das Patronatrecht zu Ober-Hasli. Solothurnsches Wochenblatt v. J. 1828 S. 388. Dafs der Burggraf Friedrich auch von diesem Feldzuge wieder dem Könige nach Wien gefolgt sei, verräth schon ein Lehnsact vom 24. April 1281. An diesem Tage belieh Rudolph zu Wien seinen Avunculum den Burggrafen Friedrich mit Schnepfenreut, Schniegling und Hofles, wie die von Overbach und die von Berge dieses Burglehn inne gehabt hatten (Freih. v. Stillfried Monum. Zoller. ältere Ausg. I, 141. S. v. Schütz Corp. hist. Br. IV, 120. (Wölckern) Hist. Norimb. dipl. 176). Den 27. April 1281 tritt der Burggraf auch zu Wien als Zeuge einer Urkunde auf, worin Rudolph dem Kloster Zwetl eine Wohlthat erwies. Ludewig Reliqu. IV, 58. Gerbert Cod. epist. 188. Ebenso noch am 16. Mai bei der Burg Kerpen, welche K. Rudolph dem Wenemar von Gemenich ertheilt. Lichnowsky Gesch. des H. Habsburg I. Urk. Anh. S. 167 No. IX.

(66) Am Ende des Mai 1281 zog der Burggraf von Wien mit dem Könige hinweg, in dessen Gefolge er am 17. Juni 1281 in Regensburg nach einem dem Bischofe von Regensburg an diesem Tage ertheilten Schutzbriefe erscheint (Monum. Boica XVI, 145. Hund Metropol. Salisb. III, 261). Am 10. Juli findet man den König schon in Nürnberg, wo denn auch wenigstens eine Urkunde vom 5. Aug. uns den Burggrafen Friedrich als anwesend nennt (Lünigs Cod. Germ. II, 2407. Mieris Charterboek I, 415. Kluit Hist. Holl. II, II, 837.

(67) Zu Nürnberg begegnet uns der Burggraf Friedrich als Zeuge königlicher Urkunden nach dem 5. August (vgl. Note 66) namentlich noch am 24. August 1281 in dem Schutzbrief, mittelst dessen König Rudolph den Obizo Markgrafen von Este und Ancona in seinen und des Reichs besondern Schirm nimmt. Maratori Antiqu. Est. II, 33.

ges zu thun übrig. Dieselbe war erst thatsächlich und noch nicht rechtlich, daher noch nicht für die Dauer begründet.

Zu einer Dauer versichernden Befestigung gehörte die förmliche Belehnung der Söhne des Königs mit den erledigten Reichslanden und hierzu mufste der Consens der Kurfürsten vorher erwirkt werden. Rudolphs längerer Umzug durch das Reich in den Jahren 1281 und 1282 hatte wohl hauptsächlich hierauf bezügliche Unterhandlungen zum Zweck: und dafs der Burggraf dem Könige auch hierbei den alten Beistand nicht versagte, zeigt seine häufige Erwähnung in der Umgebung und im Rathe des Königs (68). In der That gelang es auch im Jahre 1282 am 27. Juli zu Oppenheim von dem Erzbischofe von Cöln, am 22. August von dem Herzog Johann von Sachsen und am 22. September zu Boppard, wo wir den Burggrafen wieder anwesend sehen, von den übrigen drei Kurfürsten die nöthigen Willebriefe zu erhalten. Auf dem Hoftage zu Augsburg, wo König Rudolph in glänzender Umgebung das Weihnachtsfest feierte, sah Burggraf Friedrich endlich das Ziel seiner vieljährigen Anstrengungen erreicht. Den 27. Dezember 1282 wurden hier die Herzogthümer Österreich, Steier, Krain und Mark, wie solche Leopold und Friedrich, Herzöge von Österreich, ehedem besessen und König Ottokar selbige durch neue Erwerbungen vergröfsert, von dem Könige Rudolph seinen geliebten Söhnen Albrecht und Rudolph feierlich zu Lehn gereicht und die Grafen von Habsburg den Reichsfürsten eingereihet (69).

---

(68) Man findet den Burggrafen namentlich den 22. Jan. 1282 zu Wissenburch am Hoflager des Königs, da dieser hier die von dem Landgrafen Friedrich von Lukenberg resignirte Burg Kulmen an den Burggrafen Friedrich und dessen Sohn wieder verlieh (Stillfrieds Mon. Zoll. I, 146. S. v. Schütz Corp. hist. Brand. IV, 125); den 15. Mai 1282 zu Ulm, nach einer Urkunde, worin K. Rudolph die Stadt Pfullendorf wegen erlittener Feuersbrunst besonders befreiet, und am 17. Mai daselbst mit seinem Bruder Conrad zufolge einer Urkuude, worin K. Rudolph den den Bürgern zu Bibrach alle Rechte und Freiheiten bestätigt (Böhmers Reg. ed. 2. S. 113); ferner am 30. September 1282 zu Boppard, wo K. Rudolph den Burggrafen unter Einwilligung der Kurfürsten mit den Dörfern Lenkersheim, Erlbach und Bürck belieh (Stillfrieds Mon. Zoll. ältere Ausg. I, 149. S. v. Schütz Corp. hist. Brand. IV, 127).

(69) Der Lehnbrief Rudolphs für seine Söhne vom 27. Dez. 1282 — in welchem natürlich auch Burggraf Friedrich von Nürnberg, der thätigste Beförderer der Angelegenheit, unter den Zeugen Erwähnung gefunden hat, — ist abgedruckt in (Lambachers) Oestreich. Interr. Urk. Anh. S. 196. Gerbert Cod. epistol. 233. Schrötter's Abhaudl. I, 106. Samml. einiger Staatsschriften, III, 778.

Die aufblühende Macht der Habsburger stand nun nach allen Richtungen hin befestigt und gesichert da. Durch unerwartet günstige Erfolge war es gelungen, in zehn Jahren, den zum Reichsoberhaupte erhobenen Grafen auch in das Haupt eines der mächtigsten Fürstenhäuser des Reiches umzuwandeln.

3. Fortgang der freundschaftlichen Beziehungen des Burggrafen Friedrich zu dem Könige Rudolph bis an des letztern Tod.

Einige Verleihungen und Verschreibungen, welche König Rudolph mittlerweile dem Burggrafen Friedrich ertheilte, haben die Vermuthung erregt, dafs König Rudolph nach so grofsen Erfolgen, wie er unter Friedrichs treuem Beistande für das Haus Habsburg erreicht hatte, jetzt auch Bedacht genommen, dem Hause Hohenzollern einen erweiterten Besitz von Reichslehnen zuzuwenden. Doch gebricht es dafür an bestimmten Beweisen. König Rudolph verpfändete zwar dem Burggrafen am 9. September 1281 den Markt Erbendorf für 300 Marck Silber (70); doch scheint es, dafs der König, dessen Finanzen sich in der Regel in schlimmer Lage befanden, die hier in Rede stehenden 300 Marck dem Burggrafen, vielleicht für die getragenen Kriegskosten, vielleicht auch für Ausgaben bei des Königs Aufenthalt in Nürnberg, schuldig geworden war. Ähnliche Ansprüche an des Königs leere Kassen mogten es auch sein, welche dem Burggrafen die Erwerbung der Feste und der Herrschaft Seefeld in Österreich und in der Folge noch einige kleine Lehnsstücke zuführten, die sich im Reiche erledigten (71).

---

(70) Urk. v. 8. Sept. 1281 i. Stillfrieds Mon. Zoller. I, 145. u. i. S. v. Schütz Corp. hist. Br. IV, 123.

(71) Die Verleihungen, welche Burggraf Friedrich während der ganzen Regierungszeit Rudolphs von diesem empfing, beschränken sich so weit wir wissen auf Folgendes: In einer nicht genau bekannten Zeit und Weise wurde dem Burggrafen die innerhalb der Grenzen des Herzogthumes Österreich gelegene Feste und Herrschaft Seefeld zu Theil (Schütz Corp. hist. Br. IV, 135. Falkenstein Antiqu. Nordg. IV, 82. Abhandl. der Bayer. Akademie III, 224). Am 24. April 1281 verlieh der König dem Burggrafen als Reichslehn Schnepfenreut, Schniegling und Höfles, wie diese Orte die von Owerbach und die von Berge vom Reiche besessen hatten, (Schütz a. a. O. 120. Freih. v. Stillfried Mon. Zoll. I, 140. (Wölkern) Hist. Nor. dipl. 176.) am 30. September 1282 die Dörfer Lenkersheim, Erlbach und Brück, letztere mit besonderem Consens der Kurfürsten und unter Hinweisung auf die mühsamen, nützlichen und erfolgreichen Dienste

Es ist schwer zu unterscheiden, wie weit Burggraf Friedrich diese kleinen Erwerbungen wohlberechtigten Forderungen oder der Gunst des Königs zu verdanken hatte. Selbst bei den tausend Marck Silber, welche König Rudolph später (1287) auf Reichseinkünfte anwies, damit Graf Ludwig von Öttingen und dessen Gemahlin Maria, die älteste Tochter des Burggrafen, wegen der dieser gebührenden Ausstattung befriedigt würden (71), steht nicht fest, ob dies lediglich eine Handlung der Freigebigkeit des Königs war. Gewifs ist jedoch, dafs keine Verleihungen grofsartiger königlicher Municenz vorliegen, wodurch König Rudolph dem Hause Zollern dessen treue Hingebung verlohnt hätte.

Wodurch König Rudolph, wie es scheint, glaubte gegen den Burggrafen Alles gut gemacht zu haben, war noch immer das diesem bei Rudolphs Thronbesteigung ertheilte Zugeständnifs weiblicher Succession in die Burggrafschaft, falls Friedrich ohne männliche Nachkommen verscheiden sollte. Welche Wichtigkeit der König diesem Zugeständnisse auch jetzt noch beimafs, zeigt der Umstand, dafs er dieses Privilegium, durch dessen Verleihung unter einem Wachssiegel er im Jahre 1273 dem Burggrafen seine Erhebung zur Königswürde gelohnt hatte, am 4. September 1281 zu Ge-

---

des Burggrafen, (Stillfried a. a. O. 149. Schütz a. a. O. 127.) und am 28. Februar 1289 einige Besitzungen zu Pettenhoven, Egelsdorf und Riblingen, welche Albert Rindsmaul von Werdenberg als Burglehn vom Reiche inne gehabt hatte (Histor. Norimb. diplom. 180. Falkenstein a. a. O. 84. Abhandl. der Bayer. Ak. III, 216). Die dem Könige von dem Pfalzgrafen Ludwig abgetretene Lehnsherrlichkeit über die Burg Tanne (Burgthann) übertrug der König 1288 auf den Burggrafen (Schütz a. a. O. 133). Auch wies der König am 16. Mai 1287 tausend Mark Silber auf die Reichseinkünfte in Nördlingen an (Meusels Geschichtsforscher VII, 16), womit der Graf Ludwig von Öttingen und dessen Gattin Maria, des Burggrafen Tochter, wegen der dieser gebührenden Aussteuer befriedigt wurden (Oefele Scriptor. rer. Boic. II, 104. Jungens Miscell. II, 12. Schütz a. a. O. II, 12). Aufserdem gewährte König Rudolph noch seinen lehnsherrlichen Consens zu mehreren anderweit von dem Burggrafen gemachten Erwerbungen, als am 22. Februar 1282 wegen des Schlosses Rauhenculm, von dem Landgrafen Friedrich von Leuchtenberg erworben, (Schütz Corp. hist. Br. IV, 125. Freih. v. Stillfried a. a. O. 146) und am 7. Juli 1284 wegen aller andern Mannlehne, welche letzterer vom Reiche besafs und jetzt dem Könige zum Besten des Burggrafen aufgegeben hatte (Stillfried a. a. O. 130), am 2. April 1285 wegen des von Kunzel von Hohenberg erkauften Schlosses Wunsiedel (Schütz a. a. O. 133. Stillfried a. a. O. 161) und am 3. Juni 1291 wegen des Dorfes Etzelsdorf, das der Burggraf Friedrich von Heinrich und Hermann von Tann gekauft hatte (Stillfried a. a. O. 183. Schütz a. a. O. 147. Abh. der Bayer. Akad. III, 222).

münd, zur dankbaren Anerkennung der ihm seitdem bei der Begründung seiner Österreichischen Hausmacht geleisteten mühvollen und wichtigen Dienste des Burggrafen, unter einer goldenen Bulle erneuete ([72]).

Das in Rede stehende Zugeständnifs, welches wir in dieser feierlichen Weise erneuet sehen, hatte jedoch inzwischen, durch mehrere in der burggräflichen Familie eingetretene Veränderungen, seine frühere Bedeutung fast eingebüfst. Denn Elisabeth, Herzogin von Meran, des Burggrafen erste Gemahlin, die nicht die Freude genossen hatte, ihre Nachkommenschaft in Söhnen fortleben zu sehen, war mittlerweile gestorben und der Burggraf hatte sich, obgleich schon hoch bejahrt, zum zweiten Mal vermählt.

Ehebündnisse noch in späterem Lebensalter einzugehen, war in damaliger Zeit sehr gewöhnlich. Vermählte doch König Rudolph selbst, von erwachsenen Söhnen und Töchtern umgeben, sich noch in seinem fünf und sechszigsten Lebensjahre die erst vierzehnjährige Elisabeth von Burgund! Wieviel mehr Aufforderung zu einer solchen Wiedervermählung hatte der Burggraf Friedrich in den Verhältnissen seines Hauses, das durch die Gefahr des Aussterbens bedroht war.

Des Burggrafen Wahl fiel auf Helena, eine Schwester des Herzogs Albrecht von Sachsen ([73]), den wir auch in den Feldzügen Rudolphs gegen

---

([72]) Die Urkunde ist in Kupfer gestochen iu Ötters Burggrafen, Dritt. Vers. Beil. 3 und abgedr. in dessen Zw. Vers. S. 608; ferner in Lünigs Corp. jur. feud. I, 614. Pauli's Staatsgesch. II, 35. Falkensteins Antiq. Nordg. III, 115. Wölckern's Hist. dipl. Nor. 167 und in Stillfrieds Mon. Zoller. I, 124. Die Willebriefe der Kurfürsten findet man bei Stillfried I, 125—127. Ötter II, 59, 60 und an andern Orten ebenfalls.

([73]) In einer Urkunde vom 10. April 1280 verpfändet Ludwig von Öttingen das Schlofs Dachspach domino socero (suo) Friderico Burggrauio de Nurenberch, domine Elene uxori sue ac ipsorum heredibus (Stillfrieds Mon. Zoll. I, 138. S. v. Schütz Corp. hist. IV, 117). In einer Urkunde vom 15. Mai 1292 nennt Herzog Albrecht von Sachsen Nobilem virum Fridericum Burcgrauium de Nurenberch sororium nostrum (S. v. Schütz IV, 150, Stillfried I, 186). Helenens Grabschrift lautet: Anno dom. MCCCIX starb die hogeporn fraw Helena, dez alten porchgraffen Fredrich hawfsfraw, die ein hertzogin von Sachsen geporn was. Ötters Dritter Versuch 197. Der Tod ihrer Tochter Anna ist in dem Todtenkalender des Barfüfserklosters zu Nürnberg mit den Worten angezeigt: Anno 1353 19. Octobr. Domina Anna comitissa de Nassaw, Burgrauii Friderici et Helenae Ducissae Saxoniae filia, magna benefactrix. Ötters Dritter Versuch 185.

Nach Ötter (a. a. O. 133) und Stillfried (Genealog. Gesch. der Burggr. v. Nürnberg S. 100) ist die zweite Ehe des Burggrafen Friedrich III. im Jahre 1275 eingegangen.

Böhmen in Gemeinschaft mit dem Burggrafen als treuen Gefährten des Königs erblicken: und diese Ehe ward bald durch männliche Nachkommenschaft gesegnet. Eines dem Burggrafen geborenen Sohnes wird schon 1280 zuerst und in den folgenden Jahren wiederholt in Urkunden gedacht ([74]). War dieser erstgeborne Sohn auch der Burggraf Johann I, welcher den Vater nur wenige Jahre überlebte und im Jahre 1300, obschon mit einer Landgräfin von Hessen vermählt, kinderlos starb; so liefs sich dies frühe Ableben des jungen männlichen Erben des Burggrafthums doch nicht vorher sehen. Burggraf Friedrich nahm daher auch bald nach der Geburt Johann's auf die Abfindung seiner Töchter von dem Burggrafenthume Bedacht ([75]): und eben waren diese Abfindungsverhandlungen beendet, als dem wohl gegen 70 Lebensjahre zählenden Greise, nach der Mitte des Jahres 1287, noch ein zweiter Sohn geboren wurde, der lebenskräftige Friedrich, der später als Burggraf Friedrich IV. seinem Bruder Johann folgte und, zum Heile Vieler, das burggräfliche Haus vor dem Aussterben bewahrte.

Unter diesen veränderten Umständen war es nicht von besonderem

---

([74]) Am 22. Dezember 1278 liefs sich Burggraf Friedrich noch von dem Bischofe von Regensburg als besondere Gunst die Bewilligung ertheilen, dafs nach Friedrichs ohne männliche Erben erfolgendem Tode das Dorf Rietfeld auf eine seiner Töchter übergehen solle. S. v. Schütz Corp. hist. Br. IV, 114. Stillfrieds Mon. Zoll. I, 136. Ried Cod. dipl. Rat. I, 555. 556. Doch im Jahre 1280 wurde dies Zugeständnifs erneuet und nun auf den Fall bezogen, dafs auch des Burggrafen Sohn ohne männliche Erben abgehen sollte. Ried Cod. dipl. Rat. I, 566. Es war also mittlerweile dem Burggrafen ein Sohn geboren. Dieser eine Sohn findet auch in einer Urkunde Königs Rudolph vom 22. Febr. 1282 Erwähnung. Schütz a. a. O. 125. Stillfried a. a. O. 146.

([75]) Im Jahre 1283 entsagte Graf Heinrich von Castel mit seiner Gattin Adelheid, einer der Töchter des Burggrafen aus erster Ehe, allen Erbschaftsansprüchen auf die Herrschaften, Besitzungen und das sonstige Vermögen des Burggrafen, wogegen ihm der letztere noch 500 Pfund als Mitgift zu zahlen verhiefs. Senkenberg Selecta iur. et hist. V, 356. Stillfrieds Mon. Zoll. I, 153. Die Regulirung dieser Abfindung hatte der Bischof von Bamberg bewerkstelligt. Die Auseinandersetzung des Burggrafen mit seiner ältesten Tochter Maria und deren Gemahl, dem Grafen Ludwig von Öttingen, übernahm der König selbst. Eine Urkunde desselben vom 15. August 1287 (Schütz Corp. hist. Br. IV, 136. Jungs Miscell. II, 12. Stillfrieds Mon. Zoll. I, 170) erklärt, er (Rudolph) habe den Grafen Ludwig von Öttingen und dessen Ehefrau Maria wegen der tausend Mark Silber befriedigt, welche diese von dem Burggrafen als Austeuer zu fordern hätten, und es hätten der Graf, so wie dessen Gemahlin und Kinder, auf alle Erbberechtigung und sonstigen Ansprüche auf die Besitzungen des Burggrafen verzichtet, vorbehaltlich ihres Erbfolgerechtes für den Fall, dafs des Burggrafen Sohn ohne männliche Erben verstürbe.

Gewicht, dafs König Rudolph das früher schon bündig ertheilte Zugeständnifs weiblicher Eventualsuccession, in noch feierlicherer Form bestätigte. Allein König Rudolph war überhaupt wenig zur Freigebigkeit geneigt ([76]), und die Uneigennützigkeit des Burggrafen Friedrich beanspruchte keine für den König mit Opfern verbundene Gunsterweisungen. Ohne äufsern Lohn für seine Thätigkeit zu suchen, diente der Burggraf vielmehr seinem gekrönten Freunde mit einer aufopfernden Hingebung, wie sie uns unter den Mächtigen in der Geschichte jener Zeit nur äufserst selten begegnet.

Auch dafs die Begründung der Habsburgischen Hausmacht, welche der Burggraf mit so vielem Eifer unterstützt hatte, glücklich erreicht war, setzte daher der fortdaurenden Beschäftigung des Burggrafen im Dienste des Königs kein Ziel. Im Jahre 1283 betheiligte er sich an dem Feldzuge, durch welchen König Rudolph den Bischof Heinrich von Basel gegen den Grafen Rainald von Burgund unterstützte, ([77]) und führte er in dem Kriege gegen den Grafen Philipp von Savoyen, der die Kyburgischen Hausbesitzungen des Königs anfocht, den Befehl über das Heer, welches nach wiederholter Belagerung von Peterlingen, den Grafen zur Unterwerfung zwang ([78]). In demselben Jahre wirkte Burggraf Friedrich bei der väterlichen Anord-

---

([76]) Die mancherlei Spottlieder, welche von gleichzeitigen Dichtern auf Rudolphs geringe Freigebigkeit gemacht wurden, wie z B. das des Meister Stolle;

„Der König von Rome gibt auch nicht und hat doch Königs Gut
„Er gibt auch nicht; er ist wahrlich also ein Löwe gemuth" etc.

sind aus Fr. v. Schlegels Deutschem Museum bekannt.

([77]) Den Feldzug, wobei Pruntrut lange von dem Könige belagert ward, schildert Ottocars Reimchronik ausführlich. Burggraf Friedrich wird in castris iuxta villam de Chalmillis (Charmoille bei Lützel) als anwesend genannt. Schopflin's Alsat. dipl. II, 26. Solothurnsch. Wochenblatt v. J. 1830 S. 175.

([78]) Rex, commisso exercitu Burggrauio Norinbergensi et comiti de Hohenloch, se per terras Comitis Sabaudiae usque ad Losanniam cuncta vastans diffudit. Chron. Austr. bei Pez Script. II, 744.

Nu veraint der Kunig sich zuletzt
Daz er enphalich die besezzen
Von Hairlach dem Vermefszen
Vnd den Ellensreichen
Von Nurnberg Purkgraf Fridreichen etc.

Ottocars Reimchronik bei Pez Script. III, 285.

nung König Rudolphs über die künftige Auseinandersetzung seiner Söhne mit, die im Juni zu Rheinfelden getroffen wurde ([79]), so wie im August zu Freiburg bei einem Rechtsspruche des Königs, welcher die dem jungen Könige Wenzel von Böhmen von seinem eigennützigen Vormunde, dem Markgrafen Otto dem Langen von Brandenburg, abgenöthigten Versprechungen für ungültig erklärte ([80]).

In ähnlicher Weise wechselten auch in den Jahren 1284 und 1285 Feldzüge, Staatsverhandlungen und Hausangelegenheiten des Königs mit einander ab, woran der Burggraf sich wie bisher betheiligte ([81]). Besonders

---

([79]) Urk. v. 1. Juni d. d. Rinvelde in Lambachers Östreich. Interr. Urk. Anh. S. 199. Schrötters Abhandl. III, 313. Burggraf Friedrich erscheint nicht nur als Zeuge dieser königlichen Anordnung, welche dem Herzoge Albrecht den alleinigen Besitz der neuerworbenen Herzogthümer zusicherte und ihm gegen seinen Bruder Rudolph, der die alten Habsburger und Kyburger Besitzungen erhalten sollte, nur die Verpflichtung zur Zahlung einer Abfindungssumme für den Fall auflegte, dafs Rudolph nicht binnen 4 Jahren mit einem Königreiche oder mit einem Kurfürstenthume versorgt sein würde; sondern dem Burggrafen Friedrich und mit ihm drei andern Grafen wurde in dieser Anordnung auch die Bestimmung der dem Herzoge Rudolph zu leistenden Abfindungssumme für den Fall übertragen, dafs König Rudolph früher versterben sollte.

([80]) Lünigs Cod. Germ. I, 967. Monum. Germ. IV, 444.

([81]) Im Juni 1284 zeigt der Burggraf Friedrich sich in der königlichen Bestätigung des Friedens zwischen dem Bischofe Heinreich von Basel und dem Grafen Rainald von Burgund d. d. Freiburg, 3. Juni. (Hergott Geneal. Habsb. III, 520). Anfangs Juli 1284 wird uns die Anwesenheit des Burggrafen Friedrich auf dem grofsen Hoflager zu Basel durch die Belehnung zu erkennen gegeben, welche der Burggraf hier am 7. Juli in Betreff aller Mannlehne entgegennahm, die Friedrich Landgraf von Leuchtenberg vom Reiche besessen und die dieser zu dem gedachten Zwecke dem Könige aufgegeben hatte (Stillfried Mon. Zoller. I, 158. Pelzel, K. Karl IV. II, Urk. Anh. 245. (Wölckern) Hist. Nor. dipl. 352). Bald darnach, da der König zu Worms einen Congrefs der Rheinischen Städte versammelt hatte, wird der Burggraf am 25. Juli zu Germersheim in einer für die Stadt Worms ausgestellten königlichen Versicherung genannt (Ludewig Reliqu. Monustr. II, 239). Der König unternahm nun unter Anderem einen Kriegszug gegen mehrere Raubschlösser Waldeck an der Nagolt — quinque castra firmissima in uno monte Waldeck sita destruxit in autumno (Mart. Minorita b. Eccard Script. I, 1632). Zu Anfang des folgenden Jahres wurde zu Eger die Vermählung einer Tochter des Königs Rudolph mit dem jungen Könige Wenzel von Böhmen gefeiert, die Minoritenkirche feierlich geweiht, der Markgraf von Brandenburg mit 12 rothen Fahnen feierlich belehnt etc. Auch bei diesen Festlichkeiten war Burggraf Friedrich anwesend. Böhmers Reg. ed. 2 S. 125 und 387. Von hier begab Rudolph sich nach Nürnberg, wo er unter Anderem am 2. April den Burggrafen Friedrich mit dem Burglehn zu Eger und der Feste Wunsiedel, welche dieser von dem Ritter Kunzel von Hohen-

nahm in dem zuletzt gedachten Jahre ein Ereignifs, das der Krone Rudolphs Gefahr drohete, des Burggrafen Thätigkeit lebhaft in Anspruch. Es war der Aufstand, welcher gegen Rudolphs Oberherrschaft im Reiche durch die Aufstellung eines Betrügers erregt wurde, der sich für Kaiser Friedrich II. ausgab.

Dafs grofse Fürsten, welche die Liebe dankbarer Völker gerne vom Tode wieder auferweckt hätte, in Betrügern auferstanden und eine Rolle spielten, ist eine im Mittelalter öfter vorgekommene Erscheinung, wenn eine solche Täuschung auch selten von so hohen Autoritäten unterstützt und so folgenreich wurde, wie bei dem bekannten Pseudomarkgrafen Waldemar von Brandenburg. Ein solcher Prätendent war auch dem Könige Rudolph von einer seines strengen Regimentes überdrüssigen Parthei gegenübergestellt und da Rudolph anfangs des Betruges nicht achtete, so dehnte sich der Anhang des Pseudokaisers in Kurzem bedeutend aus. Die festen Wetterauschen Reichsstädte, die mit dem Könige über Abgaben zerfallen waren, wandten sich dem falschen Friedrich zu und bald kam es dahin, dafs selbst des Reiches Erzkanzler, der Erzbischof von Mainz, nicht mehr Anstand nahm, im Auftrage des angeblichen Kaisers den König Rudolph wegen Anmafsung der Reichsgewalt zur Verantwortung vorzuladen.

Burggraf Friedrich und Graf Eberhard von Katzenellenbogen forderten jetzt den König dringend auf, diesen bedenklichen Umtrieben mit kräftiger Hand endlich ein Ziel zu setzen ([82]). Bald erblicken wir den König auch

---

burg gekauft hatte, belieh (Stillfrieds Mon. Zoller. I, 161. S. v. Schütz Corp. hist. Br. IV, 133), auch unter dem Zeugnisse des Burggrafen an demselben Tage den Nonnen zu Niederschönfeld erlaubte, reichslehnsbare Güter bis zum Belaufe von dreifsig Mark jährlicher Einkünfte zu erwerben (Mon. Boica XVI, 290. Hund Metrop. Salisb. III, 329). Am 4. April trug der Burggraf zu Nürnberg dem Erzbischofe von Cöln zwei Dörfer zu Lehn auf, um sich dadurch zum Vasallen des Erzstiftes zu machen. Lacomblet Urkundenb. II, 472.

([82]) Ze jungst wart
So groz zu jm (dem Pseudo-Friedrich) die Vart,
Vnd daz Gerewne so groz
Daz sein dew Weisen verdroz
Vnd die pey den Jarn
Dez Kunigs Rat warn.
Zwen Poten furwar
An ainem Tag chomen dar;

in Begleitung beider treuen Freunde vor Colmar, das im Juni 1285 belagert wurde. Besonders aber galt der Feldzug der Stadt Wetzlar, wo der falsche Friedrich seinen Hof hielt und deren Bürger sich der Auslieferung weigerten.

Während Wetzlars Belagerung gelang dem Burggrafen Friedrich der Versuch, den Streit friedlich zu Ende zu bringen. In Begleitung des Grafen von Katzenellenbogen ritt er in die belagerte Stadt ein und erreichte er, dem angeblichen Kaiser vorgeführt zu werden. Da der Burggraf den ächten Kaiser Friedrich wohl gekannt, so vermogten seine Fragen den Prätendenten auf harte Proben zu stellen und den Betrug zu entlarven. In dieser Weise brachten es die Grafen dahin, dafs der Prätendent mit ihnen in Rudolphs Lager hinaus reiten mufste. Hier vor Gericht gestellt, wurde er des gespielten Betruges leicht überführt und vom Leben zum Tode gebracht, da man ihn auch der Zauberei für schuldig erkannte, durch den Feuertod ([83]).

Der chom ainer gestrichen
Von Purkchgraf Fridrichen
Den man von Nurnberig nant:
Den andern Tag sant
Der von Chatzenellenpogen.
Si enputen vnbetrogen
Dem Kunig, daz er aufsech,
Daz jm nicht geschech,
Dauon er in Mue chem etc.

Ottocar's Reimchronik cap. 32 bei Pez Script. III, S. 288.

([83]) Der taiding sich vnderwunden
Zwen Herren weifs.
Sy warn charkch vnd greiz,
Von Nurnberig Purkgraf Fridreich
Der dem Kunig fleifszigleich
Peygestund alle Vart,
Vnd der Graf Eberhart
Von Chaczenellenpogen.
Die sach man in dew Stat zogen.
Sy heten, so man sait
Der Purger Frid vnd Gelait.
Die paten, daz man in peden
Mit dem Kaiser gund zu reden.
Dez wurden si gewert

Nach der Beseitigung des Betrügers gelang es leicht, den Aufstand zu unterdrücken, der durch ihn einen Schein von Rechtfertigung gefunden hatte. So sah der König sich, ohne grofses Aufgebot von Macht, durch des Burggrafen entschlossene Vermittelung von einer Gefahr befreiet, mit der es schon so weit gekommen war, dafs ein Zeitgenosse behaupten konnte „navicula do-„mini Rudolfi fortissime vacillare coepit" ([84]).

Im Jahre 1286 nahm der Burggraf im Januar und Februar an Verhandlungen zu Augsburg Theil, um den Herzog Albrecht von Österreich mit dessen Schwiegervater, dem Grafen Meinhard von Tirol, wegen des dem letztern verliehenen Herzogthumes Kärnthen auseinander zu setzen ([85]): und im Juli empfing er zu Ulm von dem Könige die Zusicherung, dafs er die ihm, vor der Belehnung der Söhne des Königs mit dem Herzogthume Österreich, zu Theil gewordene Feste Seefeld bis auf weitere Bestimmung

---

Wann sein der Kaiser gert.
Die zwen Herren giengen,
Do si den Kaiser enphiengen.
Von Nurnberig Purkgraf Friedreich
Der pegund listichleich
Fragen nach solhen Mern
An den er jn möcht erwern,
Ob er daran sait
Lug oder dew Warhait.
Dew Herren warn chlug.
Auch chund er genug
Der da gegen jn saz.
Do erfurn si daz
Furwar und genczgleich,
Daz erz Kaiser Fridreich
Nicht möcht gesein etc.

Ottocar's Reimchronik cap. 124 und 125 bei Pez Script. III, S. 289.

([84]) Vgl. Böhmers Regesta bei dem Jahre 1285 Juni und Juli, wo auch Ottocar's Zeitangabe berichtigt wird.

([85]) Die Urkunde K. Rudolphs vom 1. Febr. 1286, worin er auf Antrag seiner Söhne Albrecht und Rudolph den Grafen Meinhard von Tirol und dessen Erben mit dem von seinen Söhnen zu diesem Zwecke ihm aufgegebenen Herzogthum Kärnthen zu Augsburg belehnt, nennt den Burggrafen Friedrich v. Nürnberg unter den anwesenden Zeugen. Gerbert Cod. epist. (mit falschem Datum) 217.

auch fernerhin von dem Römischen Könige zu Lehn tragen solle ([86]). Von Ulm zog er mit dem Könige gegen mehrere widersätzliche Schwäbische Grafen, insonderheit den Grafen Eberhard von Würtemberg zum Kriege aus, bei dessen Ende, nach siebenwöchentlicher Belagerung Stuttgards, er den Friedensvertrag vom 10. November 1286 als Gewährsmann mit vollzog ([87]). Auch als dieser Krieg im Sommer des Jahres 1287 von Neuem ausbrach, mufs Burggraf Friedrich sich daran betheiligt haben, da er bei mehreren in die Zeit des erneueten Krieges fallenden Verhandlungen am königlichen Hoflager erscheint ([88]).

Das Jahr 1289 zeigt uns den Burggrafen wieder häufig, namentlich

---

([86]) Urk. v. 7. Juli 1286 in Schütz Corp. hist. Brand. IV, 135. Falkenstein's Antiqu. Nordg. IV, 82. Abhandl. der Baier. Ak. III, 224.

([87]) Urk. v. 10. November 1286 in Stillfried u. Märcker Mon. Zoller. I, 226. Steinhofer's Wirtemb. Chron. II, 180. Sattler's Gesch. des Herz. Wirtemb. unter den Grafen I, Beil. 10. — Auch Graf Friedrich von Zollern gehörte mit zu den Paciscenten, mufste den Friedensschlufs mit beschwören und untersiegeln, siegelte aber mit dem Siegel seines Vetters des Burggrafen Friedrich von Nürnberg.

([88]) Den 16. Mai 1287 zu Speier weist der König dem Burggrafen Friedrich von Nürnberg tausend Mark Silber auf die königlichen Einkünfte aus Nördlingen an. Meusel's Geschichtsforscher VII, 16. Einige Tage darauf mufs die Belagerung von Rapoltzstein begonnen haben. Rudolfus rex Rapoltzstein tribus diebus obsessit. Annal. dom. Colmar. b. Urstisius Script. II, 22). Am 15. August bestätigt der König, nachdem er inzwischen — Canistat, Brihe et Berge septem castra — mit Heereskraft eingenommen hatte, zu Gemünd den Bürgern von Nürnberg ihre Privilegien, Rechte und Freiheiten (Wölckern) Historia Nor. dipl. 797 und beurkundet er, dafs er den Grafen Ludwig von Öttingen und dessen eheliche Frau Maria wegen der tausend Mark befriedigt habe, welche dieselben an den Burggrafen Friedrich von Nürnberg als Aussteuer gedachter Maria, einer Tochter des Burggrafen, zu fordern hatten, auch dafs vor ihm dieser Graf Ludwig und dessen Ehefrau mit ihren Kindern auf alle Erbrechte und sonstigen Ansprüche an die Güter des Burggrafen verzichtet haben, mit Vorbehalt jedoch der Erbfolge in diese Güter, falls der Sohn des Burggrafen kinderlos versterben sollte (Stillfrieds Mon. Zoll. I, 170. Falkenstein Antiq. Nordg. IV, 83. S v. Schütz Corp. hist. IV, 136. Jungens Misellanea II, 12). Den 16. September 1287 schlichtet und entscheidet der König zu Giengen die Uneinigkeiten, welche zwischen Ludwig und Heinrich, Herzöge von Bayern, zeither stattgefunden haben, dergestalt dafs Alles, was seit Lichtmefs zwischen ihnen geschehen ist, abgelegt werden soll nach dem Urtheile von acht genannten beiderseitig zur Hälfte gewählten Schiedsrichtern oder wenn diese Vergleichungsversuche sich zerschlagen, nach der Entscheidung des Bischofes Heinrich von Regensburg und des Burggrafen Friedrich von Nürnberg (Oefele Scriptor. II, 104). Vermuthlich war bei allen diesen Verhandlungen der Burggraf Friedrich anwesend.

zu Eger, zu Rotenburg und zu Nürnberg, in des Königs Umgebung (89). So wenig war der Eifer des Greises für des Königs Angelegenheiten erkaltet, daſs er gegen das Ende dieses Jahres sogar Rudolphs Zug nach Thüringen noch mitmachte und des Königs beinahe ein volles Jahr währenden Aufenthalt in Erfurt theilte (90). Denn es handelte sich zu Erfurt offenbar noch um Wich-

(89) Am 28. Febr. 1289 ertheilte der König zu Eger, wo ein glänzender Hoftag stattfand, auf welchem König Wenzel die Belehnung mit Böhmen empfing, auch dem Burggrafen Friedrich die Belehnung mit Besitzungen zu Pettenhofen und an andern Orten, welche Albrecht Rindsmaul von Werdenberg besessen hatte (Pelzel Karl IV. B. II. Urk. Arch. S. 245. Abhandl. der Bayer. Ak. III, 216. Falkenstein's Antiqu. Nordg. IV, 84). Im März dieses Jahres verweilte der König zu Rotenburg, wo er auch einen Streit des Bischofs Reimbodt von Eichstedt auf der einen und des Grafen Ludwig von Öttingen d. J. auf der andern Seite mit Rath des Burggrafen Friedrich von Nürnberg des alten, des Grafen Ludwig von Öttingen des alten, des Grafen Gebhard von Hirschberg und des Burggrafen Conrad des jüngern entschied. (Ötters Versuch II, 83. Falkenstein Cod. Nordg. 89). Den 23. Oct. 1289 bekundet der König zu Nürnberg unter dem Zeugnisse des Burggrafen Friedrich einen zwischen dem Edlen Ulrich von Hanau und dem Grafen Heinrich von Weilnau vor ihm zu Stande gekommenen Erbvergleich (Wölckern Hist. Norimb. dipl. 182 Anm. Beschr. der Hanau Minz. Lande 155 und II, 112).

(90) Zu Erfurt wird der Burggraf Friedrich namentlich in folgenden Urkunden als anwesend genannt: am 20. Dez. 1289 in König Rudolphs Lehnbriefe für den Burggrafen Dieterich von Altenburg (ungedr. Urk. nach Böhmers Regesten S. 145) in einem Rechtsspruche, der am 20. Jan. 1290 auf Anfrage der Lütticher Kirche über das Hebungsrecht von Wege- und Zollabgaben vor dem Könige gesprochen wurde (Monum. German. IV, 454) am 18. Febr. in des Königs Bestätigung für die Stadt Duisburg (Lacomblet's Urkundenbuch II, 526) am 15. März in der Bestätigung einer Bulle Innocenz III, welche der König dem Kloster St. Peter zu Lauterberg ertheilte (ung. Urk. nach Böhmer a. a. O. S. 146) am 22. April in einer Urkunde König Rudolphs, die der Stadt Goslar die aufgehobenen Gewerke wieder herstellt (ung. Urk. nach Böhmer a. a. O.) am 19. Juni in der Entscheidung, welche der König zwischen seinem Sohne dem Herzog Albrecht von Österreich und dem Erzbischofe von Salzburg traf, (Böhmer a. a. O. S. 389) am 27. Juni in einem Lehnbriefe mehrerer Bürger zu Eger (das. S. 389) am 29. Juli in König Rudolphs Übertragung der Ostfriesischen Landesregierung an Graf Reinald von Geldern (Mieris Charterboek I, 507. Lünigs Reichsarchiv XXIII, 1800. Pontanus Histor. Geld. VI, 171) am 17. August in einem über die Lehnsgerichtsbarkeit vor dem Könige gefällten Rechtsspruche (Lacomblet's Urkundenb. II, 534. S. v. Schütz Corp. hist. Brand. IV, 141. Senckenberg Corpus iur. feud. 800. Monum. German. IV, 455) am 22. August in der Bestätigung, die K. Rudolph einem von dem Burggrafen Friedrich mit dem Kloster Waldsassen wegen der Burg Valkenberg geschlossenen Vertrage zu Theil werden lieſs (Stillfrieds Mon. Zoller. I, 177) am 10. Sept. in einem Rechtsspruche, der vor dem Könige über Zweikampf vor Gericht gefällt wurde (Monum. German. IV, 455) am 21. Sept. in einem Rechtsspruche über die Veräuſserung von Lehngütern ohne lehnsherrlichen Consens (Mon. German. IV, 456. Cramers Wetzl. Nebenst. IX, 155).

tigeres, als was dort zunächst beabsichtigt wurde, dem durch Streitigkeiten in der herrschenden Familie zerrütteten Lande Thüringen den Frieden wieder zu geben. Zwei Todesfälle, die sich während des Aufenthalts zu Erfurt ereigneten, der am 8. Mai 1290 erfolgte Tod des Grafen Rudolph, des jüngern Sohnes König Rudolphs, dem bis dahin die Nachfolge im Römischen Reiche zugedacht war, und der Tod des Königs Ladislaus von Ungarn, der am 10. Juli 1290 erfolgte, zogen auch die Frage über die Nachfolge in dem Römischen und in dem Ungarschen Reich in den Kreis der Erfurter Unterhandlungen.

Vor Zeiten hatte König Bela von Ungarn, von den Mongolen bedrängt, um sich Kaiser Friedrichs II. Beistand zu sichern, sein Königreich von dem Kaiser zu Lehn genommen. König Rudolph und Burggraf Friedrich waren als Jünglinge wohl persönlich Zeugen dieses 1241 in Italien vollzogenen Actes der Unterwerfung gewesen. Darnach erschien Ungarn nach der Ermordung des Königs Ladislaus als dem Römischen Reiche zu freier Verfügung erledigt. Auf Anrathen des Herzogs Albrecht von Sachsen, des Burggrafen Friedrich von Nürnberg, des Grafen von Katzenellenbogen und Anderer, welche der Zeit den Rath des Königs Rudolph bildeten, gab dieser den 31. August 1290 die Krone Ungarn seinem Sohne, dem Herzog Albrecht von Österreich ([91]). Bedeutsam trat also schon damals der Gedanke hervor, die neu gegründete Herrschaft der Habsburger auch über Ungarn auszudehnen, wenngleich Albrechts Belehnung damals noch wirkungslos blieb, da der letzte der Arpaden, Andreas der Venetianer, der Neffe der heiligen Elisabeth, in Ungarn als König anerkannt wurde.

Nicht glücklicher war König Rudolph in dem Streben, die Zusicherung der Nachfolge in dem Römischen Reiche für seinen Sohn Albrecht zu erlangen. Herzog Albrecht war dem Römischen Reiche bis dahin ziemlich fern geblieben, da König Rudolph es vorgezogen hatte, nach der Ausstattung seines ältesten Sohnes mit Österreich und den dazu gehörigen Landen,

---

Am 10. Nov. wird der Burggraf zu Altenburg bei dem Könige angetroffen, nach der Urkunde, worin König Rudolph das Augustiner-Kloster daselbst in seinen Schutz nimmt (ung. Urk. bei Böhmer Regesten S. 151, 152). Im Dezember war König Rudolph zu Nürnberg (das. S. 152).

([91]) Urk. v. 31. Aug. 1290 in Kurz Österreich unter Ottocar II, 203. Fejer Cod. Hung. VI, I, 47. Monum. German. IV, 455. Vgl. die Notiz v. 1241 in Gerbert Cod. ep. 220.

die Nachfolge im Reiche einem seiner jüngern Söhne zuzuwenden, erst dem Hartmann, dann dem Rudolph, welche der Tod beide vor dem Vater hinwegraffte. Kam daher auch Herzog Albrecht jetzt persönlich nach Erfurt, wo gewifs nichts unversucht blieb, um die Fürsten für den Herzog von Österreich zu gewinnen; so liefs sich doch das vormals in dieser Beziehung Versäumte nicht sobald wieder nachholen, als König Rudolphs Lebenskraft jetzt sichtbar schwand.

Von Erfurt zog Rudolph mit dem Burggrafen nach Nürnberg zurück, wo die kaiserliche Pfalz den von Alter und Krankheit gebeugten König einen Theil des Winters beherbergte. Als Rudolph gegen das Ende des Januar nach Constanz aufbrach, hielten häusliche Angelegenheiten, so wie Ausrichtungen in des Königs Auftrage, den Burggrafen einige Monate vom Hoflager fern ([92]). Dagegen stand er dem Könige im Juni bei den Verhandlungen in Mainz wieder zur Seite ([93]): und hier scheint es gelungen zu sein, das Haupt der Wahlfürsten noch für Herzog Albrechts Nachfolge im Römischen Reiche zu gewinnen. Doch war damit kein durchgreifender Erfolg erreicht, da selbst die dem Herzog Albrecht verschwägerten Kurfürsten von Sachsen und von Böhmen sich ihm abhold zeigten ([94]). Die fruchtlosen

([92]) Den 23. Februar 1291 stellte Burggraf Friedrich noch zu Cadolzpurch eine Urkunde aus, vermöge deren er das Schlofs Valkenberg dem Convent zu Waldsassen für 600 Pfund Heller verpfändete. Stillfrieds Monum. Zoller. I, 180, 181. Am 14. April 1291 erklärt der Comthur des Deutschen Hauses in Eger, dafs der Burggraf ihm die Gunst erwiesen habe, ihm und seinem Hause in Vollmacht des durchlauchtigsten Herrn Königs Rudolph mit dessen offenen Briefen zu bestätigen, dafs er die Güter in Au fortan friedlich besitzen möge, wogegen der Comthur dem Burggrafen Besitzungen in Schekendorf resignirt (Stillfrieds Mon. Zoll. I, 181. S. v. Schütz Corp. hist. Brand. IV, 146). Den 14. Mai 1291 hängt Burggraf Friedrich zu Truhendingen sein Siegel an eine Schenkungsurkunde der Gebrüder Friedrich und Friedrich von Truhendingen, seiner Mündel (Stillfrieds Mon. Zoll. I, 182).

([93]) Die Anwesenheit des Burggrafen Friedrich in Mainz erkennen wir aus zwei Documenten. In dem einen bekundet Rudolph unter dem 3. Juni, dafs Heinrich von Tann das Dorf Egelsdorf dem Burggrafen verkauft und selbiges dem Könige zu Gunsten des Burggrafen resignirt habe; daher der König den letztern damit belehne (Stillfrieds Mon. Zoller. I, 183. Abhandl. der Baier. Ak. III, 222. S. v. Schütz Corp. hist. IV, 147. (Wölckern) Hist. Nor. dipl. 353). In dem andern verleiht der König dem Bischof Heinrich von Merseburg und dessen Nachfolgern zehn Hufen zu Gusow, welche bis dahin Ulrich und Ulrich von Gusow vom Reiche zu Lehn trugen, unter dem Zeugnisse des Burggrafen Friedrich von Nürnberg am 4. Juni 1291 (ungedr. Urk. nach Böhmers Regesten S. 155). Beide Urkunden sind zu Mainz ausgestellt.

([94]) Vgl. Böhmer's Reg. S. 157 über die Wahl Adolphs von Nassau, wo aus der Zusammen-

Bemühungen des Königs, die Nachfolge im Reich für seinen Tod zu ordnen, führten diesen um so schneller herbei. Seinen treuen Lebensgefährten blieb daher bald nur übrig, den König noch auf seinem letzten Zuge zu begleiten. Das war Rudolphs — „Grabesritt".

Noch im Juni 1291 wurden die Ärzte des Königs darüber einig, dafs ihm der Tod nahe bevorstehe. Zu Germersheim, wohin der König sich bald nach seinem Abzuge von Mainz begab, machte ihm einer seiner Vertraueten hiervon Mittheilung. „Ist das die Wahrheit?" fragte Rudolph gefafst. „Ja leider, Herr!" war die Antwort des erschütterten Freundes. „Wohlan" sprach der greise Held, „so dürfen wir hier nicht länger bleiben. „Auf, hin nach Speier, wo ihrer mehr meiner Vorfahren sind, die auch „Könige waren. Damit niemand mich hinzufahren brauche, komme ich „leibhaftig zu ihnen geritten!" Der König brach auch sogleich zu der alten Königsgruft auf und erreichte Speier zu Pferde, auf dem Wege dahin von Priestern, die ihn mit erbaulichen Betrachtungen beschäftigten, von seiner wehklagenden Familie und von vielen Getreuen begleitet. Am Ziele der Reise angelangt, starb er am 15. Juli 1291, — mit gerechtem Schmerz von Vielen beklagt. „Doch wart mir gesagt", fügt der gleichzeitige Geschichtsschreiber Ottokar von Horneck in seiner Reimchronik der Schilderung der allgemeinen Trauer um den Verewigten hinzu (95),

„Daz, an sein Weib und an sein Kind,
In niemant chlagt so swind
Noch von Herczen lenger,
Mit grofser Chlag strenger,
Als der synnerich
Von Nurnbercg Purkchgraf Friederich."

Gleich nachdem die Augen dem entschlafenen Helden zugedrückt und seine irdischen Überreste an der von ihm selbst dazu auserwählten Stelle im Dome zu Speier bestattet worden waren, fand Burggraf Friedrich noch Ge-

---

stellung der bezüglichen Nachrichten das Obige erhellt, namentlich in Bezug auf die ursprüngliche Haltung des Erzbischofs von Mainz aus Joh. Victor bei Böhmer.

(95) Ottocar's Reimchronik cap. 378 bei Pez Scriptor. rer. Austr. III, S. 347.

legenheit seine Liebe zu dem Verstorbenen durch die Versöhnung einer Zwietracht zu bethätigen, die zwischen des Königs Schwiegersöhnen, dem Könige von Böhmen und dem Pfalzgrafen Otto bei Rhein und Herzog von Baiern ausbrach (96). Dafs es ihm dagegen nicht gelang den Herzog Albrecht

---

(96) Der Purkgraf pegund ringen
Ser darnach,
Daz zu ainer Sprach
Yetweder Furst chem
Vnd von dem andern vernem
Sein selbs Wort und Red.
Daran pracht er sew ped.
Zwischen Eger und Waltsachsen
Ein gefuger Perkch ist gewachsen
Vnd haist der Siechen-Pirchäch,
Da wart daz Gespräch
Gelegt zwischen in.
Do chomens auch ped hin:
Von Pehaim Kunig Wenczla
Liepleich er da
Den Pfalczgrafen enphie.
Darnach er mit jm gie
Auf Hoher snelleich.
Der Purkgraf Fridreich,
Den man Nurnberig nant,
Sprach zu den Herren zehant
Do si chomen her dan:
„Ir schult gedenkchen daran
Wez jr an einander gepunden seit
Vnd lat Ew zu diser Zeit
Von einander nicht dringen
Vnd durch Müh pringen
In Vremd und in Haz:
Ir schult pedenchen daz,
Daz Ewr Weib sind swester.
Dauon seit dester vester
Mit aller Trewn Chraft
An ganczer Frewntschaft.
Ir ped habt der Wal zwo
Vnd mugt ez leicht alzo
Orden und schaffen
Mit denselben Pfaffen,

von Sachsen mit dem Könige von Böhmen und dem Pfalzgrafen Ludwig zu vereinigen, zeigte sich in dem Ausfall der neuen Königswahl. Am 5. Mai 1292 wurde dem Reiche in dem Grafen Adolph von Nassau wieder ein aus niedriger Stellung emporgehobenes ohnmächtiges Oberhaupt zu Theil.

Burggraf Friedrich nahm fortan keinen Antheil mehr an den Reichsgeschäften, so viel Mühe sich auch der neue König gab, den Burggrafen für sich zu gewinnen. Im Kreise seiner Familie traf den Burggrafen der Tod, sechs Jahre später, als seinen ihm vorangegangenen königlichen Freund, am 14. August 1297 (97). Also erlebte er auch nicht mehr die Genugthuung, dafs im folgenden Jahre Herzog Albrecht von Österreich doch wieder den Stuhl Karls des Grofsen bestieg und dadurch von Neuem das Haus Habsburg verherrlicht wurde, dessen Glanz und Macht Burggraf Friedrich mit fast zwanzigjähriger aufopfernder Hingebung so mühvoll hatte gründen helfen.

Die auch haben die Chur,
Daz sein hinfur
Daz Reich immer mer
Hat frum und Er:
Mit wem jr sein gunnen welt
Wert jr geselt
Vnd frewntlich veraint".
Als vil er ym beschaint
Weiser und kluger Red
Vnczt daz er sey ped
Mit einander verslicht etc.

Ottocar's Reimchronik cap. 377 bei Pez Script. III, 346.

(97) Anno Domini M. C. C. LXXXVII. in vigilia assumtionis obiit Dominus Fridericus senior Burggravius de Nurnberg. Inschrift auf dem Todtenschilde zu Heilsbronn nach Hockers Heilsbr. Antiquitäten-Schatz I, 3.



Über die aztekifchen Ortsnamen.

Von
Hrn. BUSCHMANN.

Erfte Abhandlung.

[Gelefen in der Akademie der Wiffenfchaften am 11 November und 9 December 1852.]

I. Einleitung.

§ 1. Indem ich es unternehme, zu einem rein praktifchen, äufserlichen Zwecke, dem der Erklärung der Ortsnamen oder, genauer gefagt, der geographifchen Namen, die aztekifche oder mexicanifche Sprache zu prüfen; zu zeigen, wie weit das uns in Hülfsmitteln überlieferte Material hinreiche zum Verftändnifs eines hiftorifch gegebenen Stoffes; und damit in einer leichten Form eine Anfchauung von diefer Sprache zu geben: blicke ich dankbar auf eine Kette begünftigender Umftände. Sie beginnt mit dem denkwürdigen Unternehmen und den erftaunenden Leiftungen, durch welche der grofse Reifende der Cordilleren mit dem Anfange diefes Jahrhunderts vor den Augen der ganzen gebildeten Welt ein glorreiches Licht über den neuen Welttheil heraufgeführt hat. Der alles umfaffenden Sorgfalt, welche er der Erforfchung diefer Länder und aller Natur zugewandt, verdanken wir für die Sprache des Reiches des Motezuma die erften und die koftbarften Hülfsmittel. An fie und an fein grofses, alles erfchöpfendes Werk der Reife in die Äquinoctial-Gegenden des neuen Continents reihten fich die tief wiffenfchaftlichen Spracharbeiten feines Bruders; und eine Gunft, die mir das Glück verfchaffte, an denfelben in einem fpäteren Stadium Theil nehmen zu dürfen. Ich verdanke es beiden herrlichen Brüdern, dafs ich fpäterhin, und noch jetzt, diefe amerikanifchen Spracharbeiten fortfetzen konnte. Wilhelm von Humboldt gebührt noch das Verdienft, zu einer Sammlung und lexicalifchen Bearbeitung der aztekifchen Ortsnamen den Plan

entworfen und mich veranlasst zu haben. Unter diesem Antriebe, und in dem Interesse, das ich in Folge meiner eigenen Reise für das Land hegte, habe ich einen Reichthum von geographischen Namen und Notizen aus den Reichen Mexico und Guatemala zusammengebracht, wie sie in keinem Werke vereinigt angetroffen werden; indem ich aus dieser Sammlung die der aztekischen Sprache entsprossenen Namen herausziehe, biete ich eine nirgends zu findende Fülle. Ich sage damit aber keinesweges, dass die Sammlung nicht noch vermehrt werden könne; denn ich habe bis jetzt manche mir wohlbekannte Quelle noch nicht in dieselbe aufnehmen können. Die nächste Abtheilung wird aber dieses Fehlende der Arbeit einverleibt zeigen.

Der Zweck dieser Arbeit ist zunächst: die aztekischen Ortsnamen vermittelst der Sprache zum Verständniss zu bringen; und sodann: aus diesen geographischen Namen, durch eine sorgfältige und vielseitige Betrachtung derselben, allen möglichen Nutzen zu ziehen: sowohl für die Sprache selbst, als auch für die anderen Wissenschaften: für die Geographie, Geschichte und Alterthümer des neuen Continents und seiner Völker. Die Sorge für diese anderen Wissenschaften tritt in dieser ersten Abhandlung mehr hervor, als es später der Fall seyn wird; sie hat mich zu Abweichungen veranlasst, und die Arbeit durch einige Abschnitte vermehrt, welche nur entfernt mit dem Gegenstande zusammenzuhangen scheinen, aber doch dazu dienen eine bestimmte Erkenntniss desselben zu vermitteln. Ich muss ausserdem in den den Orts- und Völkernamen beigegebenen Erläuterungen einen nicht unbedeutenden Theil des geographischen, historischen und antiquarischen Stoffes, welcher die zwei grossen Länder Mexico und Guatemala angeht, zu einem kurzen Überblicke bringen. In diesen Erläuterungen von grosser Mannigfaltigkeit, welche für diese, meiner Absicht nach wesentlich linguistische Arbeit doch Beiwerk sind und für welche ich auf den kleinsten Raum beschränkt bin, kann ich nimmermehr berücksichtigen, noch weniger einigen die zahlreichen Darstellungen, Berichte und Ansichten einer langen Reihe einheimischer und spanischer Historiker, wie der europäischen Gelehrten und Schriftsteller bis in die neueste Zeit, welche einander labyrinthisch durchkreuzen. [1] Ich folge einigen Hauptquellen, ich füge mehrfache Varianten bei; aber auf den ganzen übrigen Theil des gleichartigen Stoffes muss ich verzichten.

---

(1) S. darüber unten § 15.

Wie wichtig die Kunde der geographischen Eigennamen bei Fragen der alten Völkergeschichte ist und wie sie gehandhabt werden kann, hat Wilhelm von Humboldt in seiner „Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens vermittelst der Vaskischen Sprache" gezeigt: welche er auf große Sammlungen celtischer und vaskischer, so wie anderer Ortsnamen in einem langen Striche des südlicheren Europa's gestützt hat. Der Eigenname hat eine merkwürdige Starrheit und Dauer: der Ortsname noch mehr als der Personenname. Denn der Mensch wechselt und verschwindet; er leidet von dem Einflusse der Gegenwart. Aber es bleibt die feste Erde und die Örtlichkeit; sie trägt die wandelnden Geschlechter und Völker, ein stummer Zeuge der Weltgeschicke. Augenblicklich, so wie er gegeben, ringt sich der Eigenname von der Sprache los. Er ist nicht mehr die Sache. Ein Gesetz schon, eine innere Stimme gebietet uns, bei dem Eigennamen nicht an die Sache zu denken, von der er entnommen; es versteht sich von selbst, daſs man bei dem Namen nicht mehr der Sache, des appellativen Sinnes, gedenke: es zu thun, erscheint ungeschickt, kindisch und lächerlich. Ich brauche nicht allein an die häſslichen und unglücklichen Namen zu erinnern. Was die Absicht und der innere Drang der Natürlichkeit, die mit der Wiederholung und Gewohnheit sich einstellende Bewuſstlosigkeit nicht thun, wirkt die alles Bewuſstseyn auslöschende Zeit: sie, die dem Menschen sogar entreiſst, was er so gern festgehalten hätte! Die groſsen Umwälzungen der Weltgeschichte kommen hinzu, welche ganze Epochen vor den Augen der Nachwelt zerstören, und die Auslegung eines todten, überlieferten Stoffes unsern schwachen Kräften und unsrem befangenen Sinne überlassen. So starke Schläge sind nicht nothwendig, um der Sprache den Namen zu entfremden. Eben weil er als eine todte und starre Form behandelt, und aus dem Sprachbewuſstseyn, aus der Erinnerung des geistigen Inhalts gerückt wird, entfernt er sich unter den Händen des Volks von der Sprache; schon manchmahl in einigen Jahrhunderten wird er unkennbar. Während die ganze geistige Welt der Sprache in ihrer äuſseren Form und ihrem inneren Gehalte in einem immerwährenden, stufenweisen Wandel sich befindet; Laute fortschreitend wechseln, abfallen und zuwachsen; in der Abwechslung der Dialecte der ganze allgemeine Wortbau, wie ein buntes Farbenspiel, in neue Gestaltungen eintritt: bleibt die Welt der Eigennamen, von diesen Veränderungen kaum berührt, zurück; wird aber wieder, im ungleichen Maaſse,

von anderen angetaftet. Ich nenne den Ortsnamen ftarr; wie dürfte ich ihn unveränderlich, das Unbewegliche unter allem Bewegten nennen! Er bleibt hinter der Sprache zurück, der er entfproffen, er zeigt sie uns in urfprünglicheren Zuftänden; aber je bedeutungslofer er wird, defto eher taftet ihn fchon das eigene Volk an. Und welche gewaltfame Veränderungen kann er erdulden, wenn ihn als ganz unverftändliche Form bei den grofsen Umwälzungen eine fremde Nation überkommt! wie unkenntlich kann er werden, wenn ein mächtig felbftftändiger, alles fremde in fein Eigenthum umwandelnder Sprachfinn (wie der der Griechen und Römer war) ihn zu dem feinigen ftempelt! Aber diefe Veränderungen treffen den Ortsnamen doch nur theilweife: er dauert feiner Natur nach im grofsen Verhältniffe viel mehr, als aller anderer Sprachftoff, unverändert fort; und er bleibt grofsentheils bei dem Wechfel der Völker, gehend von Hand zu Hand. Ift fo die Maffe der örtlichen Eigennamen für die Gegenwart eine fremde Welt, fo bereitet ihre Deutung vermittelft der Sprache dem Forfcher ein fchweres Loos; der Eigenname aus alter Zeit fetzt die Sprachkunde einer graufamen Prüfung aus. Es ift hier ein Schauplatz der fcharffinnigften Verfuche wie der abenteuerlichften Verirrungen. Wehe! wenn das Idiom unentfchieden ift, zu dem der Name zu rechnen! wenn mannigfaltige Zungen fich um den Boden ftreiten! In diefer Starrheit und in diefer Dauer find die Ortsnamen koftbare Denkmähler längft entfchwundener Zeit; fie reden mit Buchftabenfchrift oft da, wo die Völkergefchichte fich noch nicht auf Schrift-Monumente ftützen kann.

Das Wirrfal, welches die geographifchen Namen in Deutfchland darbieten, den Kräften zweier Brüder Grimm angemeffen, findet man in den aztekifchen Ortsnamen nicht. Sie laffen in ihrer Einheit mit der Sprache den aztekifchen Volksftamm in diefen Ländern als neu erfcheinen: entfprechend der Epoche, welche viel geltende Urtheile dem erften Auftreten deffelben angewiefen haben. Der Übergang der aztekifchen in die fpanifche Welt ift freilich von wefentlichen Veränderungen diefer Namen begleitet gewefen, die ich an einer fpäteren Stelle entwickeln werde; aber die Jahrhunderte vorher überliefern uns die Ortsnamen fo, dafs fie meift leicht aus der uns bekannten Azteken-Sprache fich deuten laffen. Dafs die Etymologie derfelben auch ihre Schwierigkeiten und Dunkelheiten hat; dafs die Namen uns auch Wörter bewahren, welche untergegangen find: verfteht fich von felbft, und ich werde Gelegenheit haben davon Beifpiele zu liefern. Im all-

gemeinen aber und grofsen ift die Aufgabe ihrer Löfung vermittelft der Sprache nicht fo fchwer. Gerade diefe Dunkelheiten und Schwierigkeiten machen ihre Erforfchung für das beftimmte Idiom nutzenbringend und wichtig.

II. Aztlan und die aztekifche Sprache.

§ 2. Die aztekifche Sprache und das Volk der Azteken (*sing. Aztecatl*) find benannt nach:

Aztlan, welches der Name des Vaterlandes der Azteken und, wie es fcheint, der übrigen Nahuatlaken ift, aus welchem fie ihre Wanderung in das mex. Thal begannen. Man fucht es, neben Amaquemecan und Huehuetlapallan, im nördlichen Amerika. Nach Clavigero (*storia antica del Messico,* Cefena 1780. 4° T. I. p. 156-7; 1780 erfchienen dafelbft T. I. II. III. diefes Werkes, T. IV. 1781) lag es nördlich vom Meerbufen von Californien; der kritifche Gallatin gefteht ihm nur die Lage bei Michuacan zu (in den *transactions of the American ethnological society* Vol. I. *New York and London* 1845. 8° p. 202^{m}; Vol. II. *New York* 1848 p. LXXXVI^{nn}). (1) Ich kann den Namen wenigftens noch in gegenwärtiger Exiftenz nachweifen, als den eines Ortes in der Provinz Potofi. *S. Catalina de Aztla* ift nach Ant. de Alcedo (*diccionario de las Indias occidentales* T. I. 1786 p. 193) (2) ein *pueblo* des *partido de Coxcatlan* in der *alcaldía mayor de Valles,* und war damahls bewohnt

---

(1) Ich werde in diefer Schrift mich öfter bei Verweifungen, vorzüglich auf Stellen in ihr felbft, einer Bezeichnungs-Methode bedienen, welche, vor langen Jahren von mir zu eignem Gebrauch erfonnen, nicht ohne einige Sonderbarkeit in der öffentlichen Anwendung ift, aber doch den wichtigen Zweck erfüllt: dafs man immer auf ganz beftimmte Stellen der Seite hinweifen kann; wogegen die allgemeine Weife, durch Nennung der blofsen Seite, fehr roh erfcheint. Ich theile die Seite (*pagina*) in drei Drittel, welche ich, von oben nach unten, mit den Buchftaben *a*, *m*, *n* bezeichne; jedes diefer Drittel theile ich wieder in drei Drittel: deren oberes durch den blofsen Buchftaben, deren mittleres durch deffen Verdopplung, und deren unteres durch Hinzufügung von *f* bezeichnet wird. Folgendes find alfo die 9 Felder (Neun-Theile) der Seite in meiner Bezeichnung: *a*, *aa*, *af*; *m*, *mm*, *mf*; *n*, *nn*, *nf*. Wenn ich oben alfo citirte: p. 202^{m}, fo ift damit die kleine Mitte; p. LXXXVI^{nn}, fo ift die Mitte des letzten Drittels der Seite gemeint.

(2) Der vollftändige Titel diefes inhaltreichen Werkes ift: *Diccionario geográfico-histórico de las Indias occidentales ó América .... escrito por el Coronel D. Antonio de Alcedo.* T. 1-5. *Madrid* 1786. 87. 88. 88. 89. 4° *min.*

von 300 Familien von Indiern; die Stadt Valles liegt 140 *leguas* nördlich von Mexico, in 23° 5′ N. Br. Mühlenpfordt führt (II, 499) in S. Luis Potoſi *Axtla* (mit *x* geſchrieben) auf. Vielleicht liegt der Ortsname als zweiter Theil in *Chichicastla* (von *chichic* bitter), einem Orte bei Yepes; doch läſst ſich dieſes Wort auch anders conſtruiren. Das Wort *aztli*, von welchem die Form *Aztlan* durch die Ortsendung *tlan* abgeleitet iſt, iſt der Sprache verloren gegangen. Der Name hat aber nichts mit dem Worte *aztatl*, weiſser Reiher, zu thun; wie man auf einem hierogl. Gemälde den über dem Zeichen für Waſſer ſitzenden Vogel auf Aztlan deuten will (ſ. darüber Humboldt, *Vues des Cordillères* 1816 II, 179 ([1])). Das unbekannte Wort *aztli* finden wir deutlich in dem reduplicirten *aaztli* Flügel; in *aztetl*, Namen eines buntfarbigen Steines; und ganz deutlich als *secundum compositi* in Quilaztli (von *quilitl* Grünes), gleich Cihuacohuatl (*i. e.* weibliche Schlange) dem Namen einer Hauptgöttinn der Mexicaner (Clavigero II, 9). Ich bin der Meinung, daſs + *aztli* in keiner Verbindung mit *aztatl* weiſser Reiher ſteht, eben ſo wenig als mit *azcatl* Ameiſe, daſs vielmehr alle drei unabhängige Stammwörter ſind; wohl aber kann *aztatl* Beziehungen mit dem Stamme *iztac* weiſs haben, worauf 2 Doppelformen von *derivatis* hinweiſen: *iztauhyatl* und *aztauhyatl* Wermuth, *aztapiltic* ſehr weiſs, weiſs, *iztapilticayotl* die Weiſse.

Aztecatl, ein Azteke, iſt das *Gentile* von der Ortsform *Aztlan*. Die Azteken ſind ein Stamm der Nahuatlaken. Sie wanderten mit den übrigen Stämmen derſelben bis Chicomoztoc, blieben aber hier zurück, und zogen zuletzt von allen ſieben Stämmen in das mex. Thal ein. Sie erbauten daſelbſt die Stadt Mexico, und errichteten, durch allmähliche Unterwerfung der Nachbarvölker, ein mächtiges Reich, das Cortes im Jahr 1521 zerſtörte. — Daſs ſie Eines Urſprunges mit den Tolteken, Acolhuern und andern Bewohnern von Mexico waren, beweiſt die allen gemeinſchaftliche Sprache, welche noch die aztekiſche heiſst. Es iſt aber gebräuchlicher, vorzugsweiſe das Volk Mexicaner und die Sprache die mexicaniſche zu nennen. — Die Azteken (Humb. *Cord.* 1816 II, 389)

([1]) Nach dieser Ausgabe der *Vues des Cordillères* (T. I. II. *Paris* 1816. 8°) citire ich in dieser Schrift.

wanderten aus Aztlan nach Gama 1064, nach Clavigero 1160 (Gallatin ſpricht gegen Clav.'s 1160: *transactions of the American ethnological society* Vol. I. 1845 p. 129), nach einem andern hierogl. Gemälde 1038 (Humb. *Cord.* 1816 II, 183). In den Gebirgen von Zacatecas (Humb. *Cord. l. c.*) trennten ſie ſich von den Tlascalteken und Chalkern. (¹) Nach 23jährigem Umherwandern (Humb. II, 79) kamen ſie 1087 nach Tlalixco oder Acahualtzinco (1091 begann nach Gama ihre Ära, Humb. I, 360), 1196 nach Tula, 1216 nach Tzompanco, 1245 nach Chapoltepec. 1314 fielen ſie in die Sklaverei der Colhuer, aus welcher ſie ſich aber nachher befreiten; 1325 gründeten ſie Tenochtitlan. (²) — Nach Ixtlilxochitl's Geſchichte der Chichimeken (ſ. Gallatin I, 153-4) „langten die Mexicaner 1141 an der Stelle des jetzigen Mexico an." Es ſcheint ihm, „daſs ſie von der Küste der Provinz Xalisco kamen, und daſs ſie von der Familie eines Tolteken Huetzin waren. Dieſer floh nach dem Untergange der Tolteken mit ſeiner Familie und Dienern durch Michuacan nach der Provinz Aztlan (die hiernach alſo bei Michuacan läge) und ſtarb da. Seine Nachkommen entſchloſſen ſich nach dem Lande ihrer Vorfahren zurückzukehren, was ihnen nach vielen Abenteuern gelang." (S. noch Gallatin 159^{a-aa}.) Daſſelbe wiederholt Gallatin I, 204^{a-aa}.

§ 3. Der eigentliche, gemeine Name für die aztekiſche Sprache möchte NAHUATL geweſen ſeyn. José Guerra (*Revolucion de la Nueva España,* London 1813 T. II. p. 539) nennt ſie ſo (³); und man wird den Ausdruck: *en lengua* nahuatl überall in Boturini's Catalog wiederholt finden, bezeichnend: in aztekiſcher Sprache geſchrieben. (⁴) Der Name bedeutet urſprünglich etwas wohlklingendes, wohl auch hell tönendes; und

(¹) In Chicomoztoc (ſ. unten § 28), welches Clav. in den Trümmern ſüdlich von der Stadt Zacatecas vermuthet, trennten ſich die übrigen Stämme der Nahuatlaken von den Azteken, und rückten dieſen voraus. Die Azteken blieben noch einige Zeit dort.

(²) Die Azteken wanderten lange unſtät im mexicaniſchen Thale herum (Prescott I, 14-15), bis ſie ſich 1325 am Südweſt-Ufer des Sees Tezcuco niederlieſsen und Mexico bauten. [Unter Prescott verstehe ich: William H. Prescott, *history of the conquest of Mexico.* Vol. I. II. III. London 1843. 8°]

(³) *„la lengua* nahuatl *ó Mexicana".*

(⁴) Boturini ferner *Catalogo* p. 95: *Los Manuscritos en lengua* Nahuatl, *que en este Catalogo se citan, se entiende ser en lengua Mexicana.* Das geſchichtliche Urtheil über dieſe Sprache, welches Bot. hier mittheilt, möchte nicht anzunehmen ſeyn.

wohl vielmehr adjectivifch: wohlklingend, helltönend, laut; so (*cosa que suena bien, asi como campana etc.*) überfetzt Mol. das Wort. Wir haben hier das richtige Verhältnifs eines Appellativums, an fich bedeutfamen Wortes, das zum Volksnamen (Eigennamen) wird. Molina giebt ihm noch die 2te Bed.: ein fprachgewandter Menfch (*hombre ladino*), welche natürlich mit dem Namen der Sprache zufammenhängt. In Guatemala wird uns eine Sprache Nahuate, daneben aber noch die mexicanifche Sprache genannt. Ich werde diefs unten (§ 51) näher betrachten. Über Sahagun's *Nahoas* als ein Volk werde ich fogleich reden (S. 615[aa]). Die Derivata von *nahuatl* geben weitere Aufklärung: *nahuatlato* (von *tlatoa* fprechen) heifst ein Dolmetfcher; *nahuati* laut reden 2) fchön klingen; mit dem *a priv.*, *anahuati*, fchweigen oder fehr facht fprechen; *nahuatia* bedeutet: befehlen u. a.: woher *nahuatilli* Gefetz, Verordnung und *nanahuatia* verordnen kommen. Von *nahuatl*, dem Namen der gemeinfamen Sprache, leite ich nun in einfacher Natürlichkeit:

Nahuatlacatl (*sing.*, aus *nahuatl* und *tlacatl* Perfon zufammengefetzt: ein das aztekifche Idiom Redender), den allgemeinen Namen für fieben Völkerfchaften. Man hat bisher diefen Namen fo conftruirt, dafs man eine eigentliche Form *Anahuatlacatl* aufgeftellt hat, welche man von *Anahuac* ableitete (Leute, *tlacatl*, von Anahuac); aus diefer fei *Nahuatlacatl* eine Verftümmlung. Für eine folche Wegwerfung eines, so wefentlichen, Anfangs-*a* giebt es kein Beifpiel; wir müffen eine folche Kühnheit als ein bekanntes Manoeuvre verwerfen. Schwerlich konnten auch diefe Völker vor der Einwanderung in Anahuac fchon den Namen Anahuatlaken führen; exiftirte derfelbe wirklich, fo bekamen fie ihn nachher: fei es von *Anahuac*, fei es von ihrem bisherigen Namen durch Vorfetzung des *a* von *atl*, alfo Waffer-Nahuatlaken. — Nahuatlaken ift der allgemeine Name für die fieben Stämme der Xochimilker, Chalker, Tepaneken, Acolhuer (nach Einigen: Colhuer), Tlahuiken, Tlascaler und Azteken oder Mexicaner: die, nichts anderes als Theile Einer Nation: wie diefs daraus hervorgeht, dafs fie alle diefelbe Sprache, die aztekifche, fprachen; aus dem nördlichen Amerika, wo Aztlan ihr gemeinfchaftliches Vaterland gewefen zu feyn fcheint, auswanderten, nach Süden zogen und fich, einer nach dem andern, in dem mexicanifchen Thale und den umliegenden Gegenden niederliefsen.

Nach Humboldt (*Vues des Cord.* II, 389; *Essai polit.* I, 347 und 413([1])) kamen die Nahuatlaken 1178 nach Mexico. Clavigero bemerkt (I, 151), dafs die 7 Stämme benannt wurden nach den Örtern, die fie gründeten oder an denen fie fich niederliefsen. Wir werden diefs bei ihrer Analyfe (f. unten § 28-30) prüfen können. Sahagun fagt für Nahuatlaken *Nahoas*, welches nichts anderes als das Wort *nahuatl* ist. Er nennt zwar an Einer Stelle (T. III. p. 121-2) Nahoas nur eines der alten einwandernden Völker; nachher fagt er aber (p. 145): es kamen nach einander nach Mexico die Nahoas, welches find: die Tepaneken, *Acolhoaques, Chalcas, Vexotzincas* und *Tlaxcaltecas*: jede Familie für fich; p. 147 nennt er noch dazu: *Tlateputzcas, Chololtecas.* Hier sagt er: *las gentes* Nahoas *son los que entienden la lengua mexicana.*

Anahuac deutet man etymologifch durch *atl* mit der Poftpof. *nahuac*, nahe, bei: am Waffer, das am Waffer gelegene Land. Es hiefs fo zuerft das mex. Thal (von dem ein grofser Theil durch die Seen eingenommen wurde; daher ift das Waffer diefer Seen gemeint, nicht die Mexico befpülenden Oceane([2]), zu denen die Mexicaner wohl erft da gelangten, als der Name Anahuac fich fchon längft gebildet hatte); nachher, und fo immer, ein Theil des bisherigen Neufpaniens, der jetzigen Republik Mexico, im Süden gelegen; umfaffend: das aztekifche Reich, die Reiche Acolhuacan und Michuacan, und die Republiken Tlascala, Cholula und Huexotzinco. Oviedo nennt uns ein Dorf Anahuaca in Nicaragua (f. unten § 53). — Guerra (in seiner „*Revolucion de la Nueva España*", London 1813 T. II. p. 572) fagt, *nahuac* bedeute *circulo* oder *corona*, und *Anahuac* heifse daher fo viel als Halbinfel; er fügt hinzu, der See Tezcuco felbst hätte fo geheifsen. Beide Behauptungen, befonders die von *corona*, find fehr fremdartig.

Nach Humboldt (*Essai pol.* 1825 I, 197) begriff Anahuac das Land zwifchen 14° und 21° N. Br. (f. darüber Prescott I, 11). Prescott (I, 4) rechnet das Reich Motezuma's (was etwas mehr ift) von 18-21° N. B.

([1]) *Alexandre de Humboldt, Essai politique sur le royaume de la Nouvelle-Espagne.* 2ème *éd.* T. I. Paris 1825, T. II. III. IV. 1827. 8°; nach diefer Ausgabe citire ich in diefer Schrift.

([2]) Veytia (f. über ihn unten § 25) *lib.* I *cap.* 1 deutet aber den Namen: zwifchen dem atlantifchen Meere und der Südfee.

am atlantiſchen Meere, 14-19° an der Südſee; er ſetzt es unter 16,000 *leagues*, während Humboldt es zu 18-20,000 Quadrat-*lieues* ſchätzt (*Essai pol.* I, 196). Die Gränzen von Anahuac bezeichnet Clavigero in ſeiner 7ten Diſſertation (IV, 267-9) und nach ihm Humb. im *Essai pol.* T. I. p. 195-198. Das Reich des Motezuma betrug $\frac{1}{8}$ von Neuſpanien (*Essai pol.* T. I. p. 296), und umfaſste (*ib.* I, 196) die Intendanzen Vera Cruz, Oaxaca, Puebla, Mexico und Valladolid. ([1]) Unabhängig von ihm waren die Könige von Acolhuacan, Tlacopan und Michuacan.

Die etymologiſche Deutung von *Anahuac* gewinnt durch das von mir unter *nahuatl* und *Nahuatlacatl* Geſagte mehr Verwickelung; man fragt nicht ohne Grund: heiſst es wirklich einfach: am Waſſer? oder, da der Anklang an *nahuatl* gar zu nahe liegt, iſt es aus dem Namen der Sprache entſtanden und *a* Waſſer ein ſpäterer Zuſatz von der Lage her? Die Verwickelung ſteigt durch die Frage, ob nicht die Poſtpoſ. *nahuac*, bei, neben und mit, in der Tiefe der Zeit und Allgemeinheit urſprünglicher Bedeutungen mit *nahuatl* genau verbunden ist (*nahuatl* mit der Poſtpoſ. *c*)? Einige Derivata der Poſtpoſ. deuten auf die Bed. von um, wozu Guerra's *corona* paſst: *nahuatequi* umarmen, *altepenahuac* Umgegend einer Stadt (*comarca de pueblo*). Merkwürdig ſind zwei unmittelbare Derivata von *Anahuac*. Das eine, *anahuacayotl*, bedeutet: Dinge, die von umliegenden, oder angränzenden Ländern oder Gegenden gebracht werden (*cosas que se traen de tierras comarcanas*). Der Bed. nach hängt dieſs *subst. abstractum* (was es iſt) mit *Anahuac* nur formell zuſammen; die Bed. beruht auf *nahuac* bei, und das *a* an der Spitze bleibt räthselhaft. Unmittelbar kommt aber von *Anahuac* in einer ſinnigen Anwendung her *cem-anahuac* oder *cem-anahuatl* die Welt (durch das Adv. *cen, cem,* zuſammen, ganz, gebildet). In der letzteren Form ſehen wir *nahuatl* ſelbſt; der Vorgang iſt: das Subſt. hat die ſubſt. Endung *tl* angelegt, wovor das *c* der Poſtpoſ. gewichen iſt. Der Perſonenname *Huitznahuatl*, ein Fürſt von Huexotla zur Zeit des Nezahualcoyotl ([2]), zeigt auch *nahuatl* ſelbſt;

([1]) Von Valladolid iſt aber das Reich Michuacan abzurechnen.

([2]) Wahrſcheinlich kam er durch Maxtlaton zu ſeiner Würde; er verlor dieſelbe aber, nachdem er von den zur Wiedereinſetzung des Nezahualcoyotl ausgezogenen Mexicanern beſiegt war.

es ift aber wahrfcheinlich auch aus *nahuac* entftanden. *Huitznahuac* (an den Dornen; derfelbe Anfatz der Poftpof. *nahuac* an *huitztli* Dorn wie bei *Anahuac* an *atl*) hiefs eine Vorftadt des alten Mexico; und mit ihr mag der Häuptling in Verbindung zu fetzen feyn, eben fo wie der Name einer Priefter-Gattung: *huitznahua-teohuatzin* (der 2te Theil ift *teotl* mit der Poffeffiv-Endung *hua* und der reverencialen *tzin*); es hiefsen fo die 2 Vicarien des *Mexicoteohuatzin* (eines höheren Priefters). Aus *nahuatl* entftand, wie ich meine, die Poftpof. *nahuac*, und in *nahuatl* fehen wir fie wieder zurückkehren.

§ 4. Die aztekifche Sprache war nicht nur die gemeinfame Sprache der fieben (von mir im Artikel genannten) Stämme der Nahuatlaken, fondern auch die Sprache anderer, vor den Nahuatlaken nach einander einwandernder Völker: der Tolteken, Chichimeken und Colhuer (Acolhuer).(1) Ich verweife wegen des Näheren auf diefe 3 Artikel unten (§ 26, 27 und 29). Wilhelm von Humboldt hat über den Zuftand der Sprache fo geurtheilt: „Dafs die Nation fich je in mehrere Stämme getheilt hätte, zeigt fich wenigftens in der Sprache nicht. Eben fo wenig findet fich in dem grammatifchen Bau eine Spur; dafs fie fich einer andren angefchmiegt, oder eine andre in fich aufgenommen hätte; oder dafs frühere und fpätere Bildung in ihr zufammengeflossen wäre." Die aztekifche Sprache war und ift nach Alexander von Humboldt (*Essai pol.* T. I. p. 353) die am meiften verbreitete in Mexico (2). Sie ift nach ihm „heutiges Tages verbreitet vom 37° N. Br. bis zum See Nicaragua, in einer Länge von 400 *lieues*." Es find damit die Endpunkte und die Erftreckung, in denen fie geredet wird, ausgedrückt; fie herrfcht nicht in diefer Erftreckung, fondern nur in den 4 Provinzen von Anahuac (f. oben S. 616[aa]) als ihrem Centrum. Über den Umfang der aztek. Sprache zur Zeit der Eroberung f. Gallatin in *ethnol. soc.* I, 3. Ich werde die Art und die Gründe diefer Ausbreitung nach Norden und Süden, in die nördlichen Provinzen von Mexico und tief bis in den Süden des Reiches Guatemala, unten näher darlegen. Aber viel weiter gehend zeigt fich ihr Einflufs in der Zerftreuung oder Häufung aztekifcher Ortsnamen über die

(1) Über alle diefe Völker zufammen f. *Vues des Cord.* I, 96, 257-8; *Essai pol.* I, 346-353, 408-415.

(2) Alex. von Humboldt nennt fie nicht wohlklingend, aber reich.

ganze von Humboldt genannte grofse Längen-Ausdehnung; über Provinzen, in welchen die Sprache nie fo herrfchend gewefen feyn kann. Diefs zu zeigen ist einer der Zwecke meiner Abhandlung. Dafs in dem mexicanifchen Reiche, fo weit daffelbe fich erftreckte, die aztekifche Sprache die herrfchende war, und, von felbft oder durch Zwang, auch unter den anders redenden, unterworfenen Volksftämmen eine gewiffe Verbreitung erlangte; folgt aus den Verhältniffen von felbft, und hat fich immer unter ähnlichen Umftänden wiederholt. Clavigero bemerkt (II, 170), dafs die Verfchiedenheit der Sprachen im Lande den Handel der Mexicaner nicht behinderte, weil die mexicanifche Sprache die herrfchende war, und überall verftanden und gefprochen wurde. Am ftärkften ift diefer Zwang und die Abficht bei der Univerfalität fichtbar gewefen, welche die Incas der Quichua-Sprache gaben. Jofeph Acofta bezeugt diefelbe Maxime bei den mex. Herrfchern; er fagt (*historia natural y moral de las Indias* lib. VII cap. 28): „*como iban los Señores de Mexico y de el Cuzco conquistando tierras, iban tambien introduciendo su lengua;* bei allen Verfchiedenheiten der Sprachen in beiden Reichen, verbreitete fich doch und ift noch verbreitet die Hoffprache von Cuzco über 1000 *leguas*, und die von Mexico nicht viel weniger." Wir werden diefe Bemerkung Acofta's unten (§ 51) von Juarros wiederholt fehn.

§ 5. Sehr mannigfaltig war und ift die mexicanifche Sprachwelt. Zahlreiche Sprachen finden wir noch bei der urfprünglichen indianifchen Bevölkerung des mexicanifchen Reichs. Humboldt zählt deren über 20 (*Essai pol.* T. I. p. 352), „welche alle ganz verfchieden fcheinen": davon 15 mit Grammatiken und Lexicis verfehen. Eine der letzteren liegt mehr in Guatemala: das Cachiquel; aber auch Clavigero nennt es bei Mexico. Die 14 anderen find, in alphabetifcher Folge: Aztekifch, Cora, Huaftekifch, Matlatzinca, Maya, Miftekifch, Mixe, Otomitifch, Popoluca([1]), Tarahumara, Tarasca, Tepehuana, Totonakifch, Zapotekifch. Vier von diefen Namen werde ich unten bei den Völkern ausführen; folgende find nicht-aztekifchen Urfprungs: Cora, Maya, Mixe, Tarahumara, Tarasca, wohl auch Tepehuana; ich habe daher nur die Huafteca, Matlatzinca und Totonaca hier zu behandeln:

Huaxtecatl (Gentile eines Ortsnamens *Huaxtlan*, von *hua-*

([1]) Humb. und Clav.; fie wird auch bei Guatemala genannt.

xin, Ort dieſer Baumart): eine Nation, deren Land, Huaxtecapan genannt, nördlich von den Totonaken, am mexicaniſchen Meerbuſen, und von da weſtlich lag; ſie waren nie dem mexicaniſchen Reiche unterworfen.

Matlatzinco (von *matlatl* Netz: kleiner Ort der Netze): alte Provinz ſüdweſtlich von Mexico, von dem mächtigen Volke der Matlatzinken (Matlatzincatl, wie ſich aus dem Perſonennamen *Matlatzincatzin*, eines Bruders Motezuma's II, Herrn von Coyohuacan, abnehmen läſst) bewohnt. Sie hatten eine eigene Sprache (ſ. auch Gallatin *ethnol. soc.* I, 4). Ihr Land begriff namentlich das Thal von Toluca, welcher Ort ſelbſt ihre Hauptſtadt war, ging aber noch bis Tlaximaloyan hinaus; Axayacatl machte ſie der Krone Mexico zinsbar. Nach Haſſel gab es auch einen Ort Matlatzinco, an der Stelle des jetzigen Charo in Guanaxuato; d. h. wenn er mit ſeinem *Matlanzinga* dieſs meint.

Totonacatl (aus *tototl* und *nacatl* zuſammengeſetzt: Vogelfleiſch; wenn es nicht von *tona*, warm ſeyn, es ſcheint die Sonne, *totonia* wärmen, abzuleiten iſt): ein Volk, welches das Küſtenland nördlich von Vera Cruz bis Tampico herauf, Totonacapan nach ihm genannt, bewohnte. Über ſeinen Urſprung weiſs man nichts; es hatte ſeine eigene, von der aztekiſchen ganz verſchiedene Sprache, die totonakiſche, die noch jetzt in der Gegend geſprochen wird. Durch die Mexicaner verloren ſie ſpäter ihre Unabhängigkeit; ſchloſſen ſich aber, um ſie wieder zu erlangen, gleich an Cortes an, zuerſt der Cazik von Cempoallan, und waren die erſte Stütze dieſes Eroberers bei ſeinem Vorhaben.

Zu dieſen Sprachen kommen noch manche hinzu; ich mache es mir nicht zum Geſchäft ſie hier anzuführen; ich nenne nur als Beiſpiele die Tlapaneca bei Humboldt, und aus meiner eignen Reiſe-Erfahrung: die Chucha, Chinanteca, Cuicateca, Mazateca, Papalo, die Zapoteca *serrana* (im Unterſchiede von der Zapoteca *del valle de Oaxaca*). Die Tlapaneca wird geſprochen um *Tlapa* in der Provinz Puebla (Humb. *Essai pol.* II, 157); ſie hat ihren Namen von *Tlapan* (von *tlapantli* flaches Dach u. a.), im Alterthume einem Staat der Cohuixken; jetzt *Tlapa, ciudad* in Puebla. Clavigero nimmt 35 Sprachen in Mexico an, er nennt ſie aber nicht alle. Auch

diese Zahl wird unter der Wirklichkeit bleiben. Wir dürfen nur an die vielen Völkerstämme denken, welche den höheren, breiten Norden des mexicanischen Reichs bewohnen oder durchschwärmen, um von der Unzulänglichkeit kleinerer Zahlen überzeugt zu werden. Der Pater Lasuen zählte (s. *Essai pol.* II, 280-1) an den Küsten von Neu-Californien, von San Diego bis San Francisco, in einer Längen-Ausdehnung von 180 *lieues*, 17 Sprachen, von denen Humboldt selbst bemerkt: *qui ne peuvent guère être considérées comme des dialectes d'un petit nombre de langues-mères. Cette assertion ne doit pas étonner ceux qui connaissent les recherches curieuses - - - faites sur les langues américaines.* Humboldt im *Essai polit.* und nach ihm Mühlenpfordt [1] I, 208-213 geben die in jeder Provinz lebenden Völkerstämme an; ihre Zahl ist im Norden sehr groſs. Gallatin (*ethnol. soc.* Vol. II. p. LXXXII) redet an einer Stelle von 3-4 verschiedenen Sprachen, deren er 2 nennt: Piro (bei den Taos, Picuris), Tegua; Castañeda [2] nennt drei Sprachen bei Culiacan (s. Gallatin I, 203): Tahu, Pacasa und Acaxa. Man wird einen Begriff bekommen von der Sprach-Zerspaltung, auf die man gefaſst seyn muſs, wenn man ferner aus ganz neuen Untersuchungen thätiger nordamerikanischer Forscher an Ort und Stelle von 6 ganz verschiedenen Sprachen in Einem Landstriche hört. Lieut. James H. Simpson [3], der im Aug. und Sept. des J. 1849 eine Expedition gegen die Navajo-Indianer führte, hat uns geliefert: *a comparative vocabulary of the language of the Pueblo* [4] *or civilized Indians of New Mexico, and of the wild tribes living upon its borders,* oder (p. 57ⁿ) *comp. vocab. of the different Pueblo Indians in New Mexico.* Er schätzt 10,000 Pueblo-Indianer in Neu-Mexico, und sagt (mit seltener und rühmenswerther Haltung und Festigkeit):

---

(1) Der Titel dieser vorzüglichen, fleiſsigen, allgemein geschätzten Arbeit meines alten, theuren Freundes und Reisegefährten ist: „Versuch einer getreuen Schilderung der Republik Mejico besonders in Beziehung auf Geographie, Ethnographie und Statistik. Nach eigner Anschauung und den besten Quellen bearbeitet von Eduard Mühlenpfordt. Bd. I. II. Hannover 1844. 8°

(2) *Pedro de Castañeda de Nagera, relation du voyage de Cibola* (*publ. en français par M. H. Ternaux-Compans*). *Par.* 1838. 8°

(3) *Report of capt. R. B. Marcy's route from Fort Smith to Santa Fe, and the report of lieut. J. H. Simpson of an expedition into the Navajo country. Wash.* 1850. 8°

(4) Er schreibt diesen, uns bis dahin unbekannten Namen öfter fehlerhaft *Peublo*; s. meine Erläuterung unten (§ 23).

among them as many as six distinct dialects obtain, no one showing anything more than the faintest, if any, indications of cognate origin with the other. ([1]) Sein *compar. vocabulary* (p. 140-3) hat 9 Rubriken: 1) S. Domingo und viele andere Örter 2) S. Juan und viele a. 3) Taos, Picoris, Sandia, Isleta 4) Jemes (alt Pecos) 5) Zuñi 6) Moqui 7) Navajos 8) Ticorillas (ein Zweig der Apaches) 9) Utahs. Er ſagt p. 115: die Sprachen der Teſuques und der Zuñis „*are radically different - - - - and so with all the other Pueblos. The different languages they speak are all resolvable into six distinct tongues.*"

Aber auch der mexicaniſche Süden liefert Beiträge zu dem behaupteten Reichthume des Landes an Völkern und Sprachen; ſo die Provinz Oaxaca. „19 verſchiedene Indierſtämme", ſagt Mühlenpfordt (II, 140), „welche gröſstentheils ganz von einander verſchiedene Sprachen reden, wohnen im Staate Oajaca". Er nennt ſie S. 141: Zapoteken, Miſteken, Mixes, Chinanteken, Chontales, Cuicateken, Chochos oder Chochones, Chatinos, Azteken oder Mexicaner, Almoloyas, Huabes oder Guabes, Huatequimanes oder Guatinicamanes, Izcateken, Mazateken, Solteken, Triques, Pabucos, Amusgos, Zoques oder Soques. Die Wohnſitze der einzelnen Stämme findet man beſtimmt S. 141-3.

§ 6. Die aztekiſche Bevölkerung Mexico's auſser den Tolteken iſt neu, alle dieſe Stämme ſind nach Sage und Überlieferung wenige Jahrhunderte vor der ſpaniſchen Eroberung von Norden her eingewandert. Zahlreiche Völkerſtämme werden uns aber als uralte oder alte Bewohner genannt, zum Theil ohne nachweisbaren Urſprung; oder als Einwanderer vor den Tolteken. ([2]) Völker, von deren Urſprunge man nichts weiſs, ſind: die Cuitlateken, Popoloken und Zapoteken:

Cuitlatecatl (Gentile eines Ortsnamens *Cuitlatlan*: Ort des Kothes, *merda*, *cuitlatl*): ein beſonderes Volk, von deſſen Urſprunge man nichts weiſs; ſie bewohnten die groſse Provinz Cuitlatecapan, die von Michuacan ſich am ſtillen Meere entlang nach Süden erſtreckte.

Popoloca (ein Wort der aztek. Sprache: Barbaren, Ausländer bedeutend, Menſch, der eine fremde Sprache redet; auch Verbum: eine

---

([1]) S. noch p. 64 ſeinen Widerſpruch gegen Ruxton und Gregg.

([2]) Humboldt giebt ſie an *Vues des Cord.* II. p. 386.

barbarische, ausländische Sprache sprechen): ein mexicanischer Volksstamm, von dessen Abkunft nichts bekannt ist; Tecamachalco war einer ihrer Hauptörter (vielleicht in der Prov. Puebla). Gallatin (*ethnol. soc.* I, 3) konnte die geogr. Lage der Sprache nicht erfahren (s. jedoch Mithrid. III, 3. S. 28[v], 32); er sagt nur, dass sie innerhalb des alten Reichs von Mexico gesprochen wurde. Die Popoloca (bei Juarros *Popoluca*, bei Hassel fälschlich *Pupulaca*) wird uns auch als eine Sprache in Guatemala genannt. Ich werde auf letztere nochmahls zurückkommen (s. §50).

Tzapotecatl (Gentile von *Tzapotlan*: Ort der Zapoten, Bäume oder Früchte; s. den öfter vorkommenden Namen unten § 70): ein sehr bedeutendes Volk, das den westlichen Theil der jetzigen Provinz Oaxaca bewohnte, Tzapotecapan genannt; früher unter vielen kleinen Fürsten stand, später aber von den Mexicanern unterworfen wurde. Die Geschichte erwähnt ihren Ursprung nicht; und ihre Sprache, die noch jetzt gesprochen wird, zeigt, dass sie ein Volk eignen Stammes waren.

Ein uraltes Volk in Mexico, von dessen Ursprunge man nichts weiss, sind die Olmeken. Nach den Meinungen Einiger (s. Clavigero I, 147) waren sie und die Xicallanken, mit denen sie immer vereint vorkommen, so alt in Anahuac als die Tolteken; Clav. fragt, woher sie gekommen seien?

Olmecatl (*mecatl* ist die Endung der Gentilia von Ortsnamen auf *man*, diess würde einen Ort *Olman* geben; doch wird *mecatl* auch in Zusammensetzungen in der Bed. Geschlechtslinie, Spross gebraucht [s. über diese Endung ausführlich bei *Amaquemecan* § 27]: es ist also eher anzunehmen, dass der Name auf diese Art von *olli* abstammt: Volk des Gummi): ein uraltes Volk, von dessen Ursprunge man nichts weiss. Sie wohnten mit den Xicallanken zusammen um den Berg Matlalcueye, wurden von den einwandernden Tlascalern vertrieben, und warfen sich an den mexicanischen Meerbusen, wo sie z. B. die Städte Cuetlachtlan und Coatzaqualco hatten. Nach Humboldt haben sie ihre Wanderungen bis zum Meerbusen von Nicoya und bis *Leon de Nicaragua* fortgesetzt (*Cord.* 1816 T. II. p. 386). Fernando de Alva Ixtlilxochitl (s. über ihn unten § 25) hat in seiner Geschichte der Chichimeken es unternommen von ihrer Herkunft zu berichten. Er erzählt: „Die Erde sei im 3[ten] Weltalter von den Olmeken und Xicallan-

ken bewohnt gewefen. Nach ihren Gefchichten feien fie in Schiffen von Often gekommen, im Lande Potonchan gelandet, und hätten fich ausgebreitet bis Cholula. Später erfchien unter ihnen Quetzalcoatl, nach deffen Verfchwinden Cholula durch einen Orkan zerftört wurde (um Chrifti Geburt oder 299 nach Chriftus)." Über die Sprache der Olmeken wird uns nichts berichtet: ob fie die der Tolteken oder von ihr verfchieden gewefen fei (vgl. Gallatin, *ethnol. soc.* I, 167).

Xicallanco (bedeutet wohl daffelbe als *Xicallan*, alter Ort in Michuacan, von *xicalli*: Ort diefer Kürbifsart oder diefer Art Trinkfchalen, fpan. *xicara*; der Name enthält zwei Poftpof., *tlantli* Zahn liegt wohl nicht darin): alter Ort an der Gränze von Tabasco, von dem die Xicallanken benannt find (*Xicallancatl*): ein uraltes mexicanifches Volk, das mit den Olmeken, mit denen fie immer zufammen vorkommen, um den Berg Matlalcueye wohnte, bis fie von den einwandernden Tlascalern vertrieben wurden und fich füdlich an den mexicanifchen Meerbufen warfen.

Die Chiapaneken (*Chiapanecatl*, Gentile vom Ortsnamen *Chiapan*, den ich unten § 68 entwickelt habe) behaupteten die älteften Bewohner ihres Landes zu feyn (f. Clav. I, 150).

Das Volk der Chinanteken wohnte fchon im Anfang amerikanifcher Gefchichte an derfelben Stelle:

Chinantecatl (Gentile von *Chinantla*: Ort der Rohrzäune, *chinamitl*; der alten Hauptftadt der Chinanteken): eine Nation, welche ihre Wohnfitze zwifchen den Zapoteken und Mifteken, und ihre befondere Sprache, die chinantekifche, hat. Der Anfang amerikanifcher Gefchichte findet fie bereits in jenen Niederlaffungen, und es giebt keine Nachricht über ihren Urfprung. — Diefelbe Form, als *Chinandega*, ift merkwürdigerweife ein Dorf in der Prov. Nicaragua, Diftr. Realejo (f. § 57).

Sehr alte Völker find: die Cohuixken, Mazateken, Mixteken, Otomiten:

Cohuixco (die Form weift auf das Verbum *cohuia*, die Deutung kann mancherlei feyn): grofse alte Provinz, von den Cohuixken, einem befondern Volke, deren Urfprung die Gefchichte nicht kennt, bewohnt: von der Küste von Acapulco an bis zum Lande der Cuitlateken, Tla-

huiken und Yoper; von Motezuma II der Krone Mexico unterworfen.

Mazatlan (von *mazatl*: Ort der Hirsche): 1) eine Provinz des alten Mexico, nördlich von der Misteca, mit der Hauptstadt gleiches Namens, von den Mazateken bewohnt: einer Nation, deren Ursprung die Geschichte nicht kennt, die eine eigene Sprache, *Mazateca* genannt, redeten, welche noch in jener Gegend gesprochen wird; 2) jetzt Stadt und Hafen am californischen Meerbusen, in Cinaloa; dabei liegt das *Presidio de Mazatlan* [Ward] (s. näher Mühlenpfordt II, 406[m]); 3) [Gomara] alter Ort in Guatemala: wie es scheint, bei Izancanac; jetzt [Juarros *Mazatan*] Dorf in der Prov. Chiapa, Distr. Soconusco, Pfarrei Tuxtla.

Mixtecatl (Gentile eines Ortsnamens *Mixtlan*: Ort der Wolken, *mixtli*; jetzt 2 Dörfer im Distr. Itzcuintla in Guatemala): ein Volk, das zu den Autochthonen von Mexico gehört, und seine eigne Sprache, die mistekische, hat. Das Land dieser grofsen Nation, Mixtecapan genannt, lag nördlich von den Zapoteken und ging bis zum stillen Meere. Jetzt heifst es die *Misteca* und bildet einen Theil der Provinz Oaxaca. Das Volk stand unter mehreren Fürsten, die nachher alle von den Mexicanern unterworfen wurden. 2) *Mixteca* nennt Oviedo einen Bezirk in Nicaragua (s. unten § 53).

Otomitl kann man um so eher für mex. ansehn, als es nicht der einheimische Name ist, da das Volk selbst sich *Hiaihiu* oder *ñahñu* nennt. Die Form *Otomitl* kommt, wie wir gleich sehen werden, vor als Person; Sahagun aber (III, 122) nennt ihren Häuptling *Oton*. Dem äufseren Anschein nach wäre das Wort ein Compositum aus *otli* Weg und *tomitl* thierisches Haar (das menschliche heifst *tzontli*): Haar des Weges bedeutend; der Name müfste ein dunkles Bild enthalten, und vielleicht hergenommen seyn von der irrenden Lebensart des Volkes, zusammen mit einer uns unbekannten Art das Haar zu tragen? Die Spanier schreiben *Otomí* oder *Otome*; ist letzteres auch eine reine mexicanische Form, so könnte es ein eigener Plural, aber auch durch Anhängung des possessiven *e* an *tomitl* gebildet seyn. — Die Otomiten waren im Alterthume ein wildes, ganz rohes Jägervolk: unabhängig, ohne Oberhaupt, ohne Wohnungen in Höhlen hausend; das mit den Chichimeken einen grofsen Landstrich nördlich von Mexico bewohnte, welcher von der

Bergkette des mexicanifchen Thales anfing. Nach Ixtlilxochitl (f. näher bei *Acolhua*) follen fie aber mit den Acolhuern zufammen gekommen feyn. Erft im funfzehnten Jahrhundert bequemte fich ein Theil von ihnen zur Cultur, baute Städte, felbft im mexicanifchen Thale, und unterwarf fich der Krone von Mexico und von Acolhuacan; andere zerftreuten fich unter die Matlatzinken und die Tlascaler, die letztern hielten fie in ihren Heeren und garnifonirten mit ihnen ihre Gränzörter. Überall in diefen Colonien behielten fie ihre Sprache, die eine der verbreitetften in Mexico ift. Die meiften aber blieben, wie die Chichimeken, in ihrem wilden Zuftande, und machten noch lange nach der Eroberung durch Einfälle den Spaniern viel zu fchaffen, denen es erft im fechzehnten Jahrhundert gelang fie ganz zu unterwerfen.

Für einige bisher genannte Urvölker Mexico's giebt es eine mythifche Perfonificirung. Nach Gomara und anderen Gefchichtsfchreibern, deren Anfehn aber Clavigero nicht gelten läfst, war Iztac Mixcoatl (die weifse Wolkenfchlange; *mixtli* Wolke und *coatl* Schlange; Mixcoatl hiefs in Anahuac die Göttinn der Jagd, befonders von den Otomiten und Matlatzinken verehrt) der Stammvater verfchiedener Urvölker von Mexico. Er erzeugte mit der Ilancueitl (bedeutend: alter Weiber Rock; von *ilama*, auch *ilantli*, alte Frau, und *cueitl* Weiberrock) die 6 Söhne: Xolhua, Tenoch, Olmecatl, Xicallancatl, Mixtecatl und Otomitl: welche alle verfchiedene Sprache hatten und die Stammväter der nach ihnen benannten Völker waren.

Alte Völker find: die Cora, Tarasken und die Zacateken:

Zacatecatl (Gentile eines Ortsnamens *Zacatlan*: Ort des Maisftrohs), welches Volk die jetzige Provinz Zacatecas bewohnte, wie auch deren Hauptftadt jetzt heifst. *Zacatlan* läfst fich jetzt nachweifen als ein Ort nördlich von Tlascala; und 2) als ein Flufs in der Prov. Vera Paz, welcher in die Bai Amatique fällt.

Es ift wohl anzunehmen, dafs einige diefer Völker, welche alte Sitze oder Urfitze im mexicanifchen Continent zu haben fcheinen, auch, in dem Dunkel der Jahrhunderte, durch Einwanderung dahin gekommen find. Humboldt äufsert fich in den *Vues des Cord.* I, 258 fo: „es ift wahrfcheinlich, dafs andere Völker: wie die Otomiten, Olmeken, Cuitlateken, Zacateken und Tarasken: vor den Tolteken im nördlichen Mexico erfchienen."

III. Merkwürdigkeiten der mexicanifchen Sprache.

§ 7. In einer Schrift, welche die Deutung vieler Hunderte von aztekifchen Wörtern zum Gegenftande hat, wird es mir nicht verfagt feyn, durch einzelne Züge und einige ein allgemeines Intereffe erweckende Notizen ein theilweifes Bild von der Sprache zu geben, wenn ich dabei eine fchwerfällige Form und grammatifche Vertiefung vermeide.

Es ift nicht möglich von einer Verwandtfchaft der mexicanifchen Sprache mit den Sprachen anderer Erdtheile zu reden. Dennoch fehlt es nicht an merkwürdigen Ähnlichkeiten. Die mex. Sprache befitzt, ganz wie das Sanskrit und Griechifche, den privativen Vorsatz *a*, welcher (in den 2 genannten Sprachen euphonifch vor Vocalen zu *an* geftaltet) im Celtifchen zu *an,* im Lat. zu *in* (*im*), im Deutfchen zu *un* geworden ift: *ἀθάνατος*, *amiquini*, unfterblich. Sie gebraucht zu ihrem *perf.*, auch wohl zum *imperf.*, das Augment *o*, wie das Sanskr. das *a*, das Griech. das ε. Diefe Ähnlichkeiten erfcheinen erftaunend. Ich verfahre aber bei der Auffaffung und Behandlung von Sprachähnlichkeiten meffend und rechnend. Vor diefer ftarr verftandesmäfsigen Abwägung find jene zwei Übereinftimmungen weniger wunderbar. Aber einen hohen Grad der Merkwürdigkeit erreicht eine Wortverwandtfchaft: im Mex. heifst *teotl* Gott; es ift vollftändig, bis auf das *th*, das griech. *θεός*: denn *tl* ift wie hier ς Endung, welche in der Compofition und Derivation wegfällt: *teopan* Tempel, Kirche, *teocalli* Tempel, *teopixqui* Priefter. Es wird eine kleine Nebenaufgabe meiner Behandlung der aztekifchen Ortsnamen feyn, zu beweifen, dafs das Wort nicht etwa durch die Spanier der Sprache zugeführt ift. Gewifs ift fchon, dafs die heldenmüthigen Eroberer und die Geiftlichen nicht, wie die heutigen Miffionare in der Südfee, die indifchen Sprachen mit griechifchen und hebräifchen Wörtern begabt, und dafs fie nur *Dios* für Gott gewählt hätten und anderwärts gewählt haben. Zu meiner beiläufigen Bemerkung über die wunderbare Belebung der polynefifchen Sprachen durch die englifchen und nordamerikanifchen Miffionare mit Wörtern, welche dem fpäteren Etymologen auf der einen Seite grofse Sorgen machen, auf der andern Hoffnung von Verwandtfchaften erwecken werden, fei es mir erlaubt anzuführen: *poute* Buch (das engl. *book*) und *phono* tödten (*φόνος*) in der tahit. Sprache; *hipo* Pferd (*ἵππος*), *arenio* Lamm (*ἀρνίον*), *areto* Brodt (*ἄρτος*), *na-*

hesa Schlange (hebr. נָחָשׁ) im Sandwich; *melahi* tahit. Engel (arab. مَلَائِكَ oder مَلَائِكَةٌ); Sandwich: *selou* Wachtel (hebr. שְׂלָו), *inica* Tinte (engl. *ink*), *hipa* oder *bipa* Schaaf (engl. *sheep*), *hoki* Pferd (engl. *horse*). (¹) Die Übereinstimmung des mex. *teotl* mit θεός, arithmetisch sehr hoch anzuschlagen wegen des Doppelvocals, zeigt, wie weit es der Zufall in Wortähnlichkeiten zwischen ganz verschiedenen Sprachen bringen kann.

Ich habe für andere Zwecke eine grösere Sammlung aztekischer Wortähnlichkeiten mit unseren Sprachen gemacht; ich will hier nur einige, zum Theil des Scherzes halber, mittheilen. *Macic* massiv, span. *macizo* (es ist aber eine Bildung von *aci* ankommen, erlangen *etc.*); *ocalli* Strasse, span. *calle* (es ist aber eine Compos. aus *otli* Weg und *calli* Haus: Weg von Häusern); *tlami* beendigen würde ein grübelnder Linguist für das lat. *terminus*, *terminare* erklären; *teca* legen und *tema* etwas wohin legen für die griech. Subst. θήκη (lat. *theca*) und θέμα; *tilmatli* Mantel für ἱμάτιον; *cuxitia* kochen, span. *cocer* (so erscheint aber das Wort nur nach *tla* und ähnl. Vorsätzen, an sich ist es *icuxitia*); *pepeyol-quahuitl* (*quahuitl* ist Baum) Pappel, *populus*; *aqua* laufen, von Wassergefäsen, Wasser durchlassen, könnte ein kühner Geist mit dem lat. *aqua* vergleichen (es ist aber ein Compos., bedeutend: Wasser essen, aus *atl* Wasser und *qua* essen); die mex. Ortsendung *pampa*, z. B. in *amilpampa ehecatl* Südwind, erinnert lebhaft an die peruanischen Ortsnamen auf *pampa*: die mex. ist aber eine Verbindung der zwei Postpositionen *pan* und *pa*; die Quichua-Endung ist das Subst. *pampa* Ebene (ebenes, freies Feld, freier Platz): obgleich selbst dieses sich sehr wohl, in Begriff und Form, von den zwei mex. Postpositionen herleiten liefse. — *ye* bedeutet ja; *tzimpil* schreckhaft könnte man mit zimperlich vergleichen, *topehua* stofsen mit dem span. *topar*; *matoca*, mit der Hand anrühren oder anfassen, führt, da *ma* von *maitl* Hand herkommt, auf span. *tocar* = franz. *toucher*: aber das einfache *toca* hat keine solche Bed., es heifst: unter die Erde bringen, einscharren, begraben 2) säen 3) folgen, nachfolgen u. a.; in der ersten Bed. könnte es aber Jemand sehr nahe vergleichen mit dem tongischen (Sprache der Freundschafts-

---

(¹) S. mehr dergleichen in meinem *Aperçu de la langue des îles Marquises et de la langue taïtienne, Berlin* 1843 p. 44.

Infeln) *toka*, welches bedeutet: auf den Boden, zu Boden; auf den Boden kommen, auf dem Boden liegen.

§ 8. Während der mex. Sprache eine ganze Anzahl von Confonanten fehlen: *b*, *d*, *f*, *g*, (die Laute, welche die Spanier durch *ll* und *ñ* ausdrücken,) *r*, *s*, *v* und *w* (dazu fängt kein Wort mit *l* an); giebt das Vorherrfchen einiger anderer, befonders des *tl*, dem Lautwefen derfelben einen eigenthümlichen Charakter. Ich gebe zuerft einige Beifpiele von *ca* und *c* überhaupt: + *cacalaccatl* (von *calani* klingen) in Compof. (*ixquacacalaccatl* Glatze); *ocacalacac* es klapperte, *ocacayacac* es ift verfallen, *ocacapacac* er klapperte mit Pantoffeln, *onicacahuacac* ich hatte grofse innere Unruhe oder Hitze, *ococotocac* es ift zerriffen; — von *hua*, *hue*: *ehua-huahuanqüi* Gerber (von *ehuatl* Fell), *huchue-cacaca* dünn ftehen, vom Rohr u. a. (*hueca* fern und *ca* feyn, beide reduplicirt); — von *t*: *tetatatacoyan* Steinbruch. Beifpiele des Geklappers von *tla*: *tla-cuitlatlaxtli* freigelaffener Sklav, *amox-tlatlatlamachilli* illuminirtes Buch, *tlatlatlalilpehualiztli* Grundlage, Anfang, *tlatlatlalpiltitentli* Holzbündel, *tlatlatlamachiliztli* (von *tlatlamachia*) Illuminirung von Büchern, *tlatlatlamantililiztli* Unterfcheidung. Einige gemifchte Beifpiele der Laute: *tetlatzacuiltiliztli* Beftrafung, *netlacuitlahuiliztli* Sorge, *tetlamatataquiliztica* mit Eifer. Nach diefen Beifpielen wird es nicht auffallen, wenn die fpanifchen Grammatiker von dem *sonsonete de los Indios* reden.

§ 9. Ganz in demfelben Grade und derfelben Freiheit, wie wir es an gewiffen hoch bevorzugten Sprachen: dem Sanskrit, Griechifchen, Germanifchen, Slavifchen, kennen, befitzt die mexicanifche die Eigenfchaft durch Wort-Zufammenfetzung neue Gebilde in unerfchöpflichem Reichthum und unendlicher Verkettung zu fchaffen. Indem diefer Vorzug zu dem einer reichen Derivation: der Wortbildung und -Abwandlung durch Endungen, fo wie durch Vortreten von Partikeln (Präpofitionen, Adverbien und untrennbaren), welche dem Sinn eine entfcheidende Wendung oder eine Modification geben, auch durch Reduplication (als grammatifches und wortbildendes Mittel); hinzukommt: tritt das aztekifche Idiom in merkwürdiger Ähnlichkeit des geiftigen Gepräges an die vollkommenen Sprachen unfrer alten Welt heran. Die Wort-Zufammenfetzung hat dabei in ihr auch den grammatifchen Vorzug, dafs das vortretende Wort feine Endung aufgiebt oder eine Lautveränderung erfährt: fo dafs das Wort in der Verbindung fich von dem

vereinzelten Satzgliede unterſcheidet. Ein Bindelaut erſcheint vereinzelt, und nur als ein Anklang an den hohen Vorzug, welchen die griechiſche Sprache und die ſlaviſchen Mundarten durch deſſen Allgemeinheit genieſsen: während wir, in der deutſchen Sprache zwar nur zum Theil, aber leider ganz in der engliſchen das ſtarre Zuſammentreten der Wörter in der Zuſammenſetzung beobachten. — Dieſe Leichtigkeit und Freiheit der Zuſammenſetzung führt die aztekiſche Sprache zu ſehr langen und ſylbenreichen Wortgebilden. Ich werde deren 4- und 5fache angeben: *xochi-oco-tzo-quahuitl* der Liquidambra-Baum, *cuitla-tetz-miliuh-tinemi* träge einhergehn, *ix-ten-cuil-chilli* Thränenwinkel des Auges; *quauh-te-malaca-yullotl* und *quauh-te-malaca-el-quauhyotl* Wagenachſe, *xoco-meca-yaca-tzuntli* die Gäbelchen am Weinſtock, *elo-ahua-te-colotl* ein Inſect, *ix-qua-mul-tzom-picqui* mit dichten, zuſammengewachſenen Augenbraunen (ſpan. *cejunto*), *al-tepe-qua-xoch-quetza* eine Stadt oder Dorf abſtecken (in ihren Gränzen); *much-quimo-cac-caye-tocani* und *much-quimo-thui-caye-tocani* der ſich ſtellt als höre, als ſehe er alles (9 und 10 Sylben), *ama-machio-tlacuilol-tzaqua* (11 Sylben) zuſiegeln.

Ich liefere noch Beiſpiele langer Wörter, ohne Rückſicht auf die Quelle und die Beſtandtheile:

8ſylbige Wörter: *tlanqua-ololiuhcayotl* Knieſcheibe, *tla-calaquil-tecani* Zoll-Eintreiber, *ma-chachacalihuini* Schwielen an den Händen habend, *chichihual-aapilol* und *chichihual-atecomatl* (Weib) mit groſsen Brüſten, *altepe-tenan-coyoctli* Pförtchen in der Stadtmauer, *amochi-popozoquillotl* Zinnſchlacken, *huitz-quil-tzontecomatl* Artiſchocke, *ilhuica-tlamatini* Aſtrolog, *ix-ocuil-loaliztli* Ausſchlag (*barros*) im Geſicht, *ixpoyo-tlanamictia* unſchuldig büſsen, *micca-quimiliuh-cayotl* und *micca-te-quimiloloni* Leichentuch, *amox-quimiliuh-cayotl* Bücherdeckel, *amox-tem-malhuiloni* Rand des Buches, *amox-tlatol-tzintiliztli* Eingang oder Anfang eines Buches, *coco-temeca-xihuitl clematis* (Pflanze), *tepe-huilaca-pitz-xochitl* Art *volubilis* (Pflanze), *totonca-xoxocoyolli* Art Sauerampfer, *tlan-atonahuiz-patli* eine Pflanze, *tenamaz-nanapaloa* ein Strauch und ein Thier, *chichic-tlapal-ez-quahuitl sanguiſlua* (ein Baum), *quetzal-huexolo-quauhtli* eine Adlerart;

9sylbige: *tlahueliloca-quahuitl* ein Baum, welcher Spezerei giebt; *tlallan-tlaqua-cuitlapilli* die Wurzel von Michuacan, *tzinacan-cuitla-quahuitl* Baum, aus dessen Harz ein starker Leim bereitet wird (wörtlich: Fledermaus-Koth-Baum; *tzinacancuitlatl* heisst dieses Harz); *coyame-naca-huatzalli* Speck, *altepe-tequi-panoliztli* öffentliche Arbeit, öffentliches Amt, *ix-totol-icihuiliztli* der weisse Staar, *ne-qua-cehual-huiloni* Hut, *a-xihui-tlapapatlactli* eine Pflanze, *axix-cozahuiliz-patli it., ilhui-tlapoal-amoxtli* Calender, *quauh-cuetzpal-cuitlapilli* eine Pflanze, *xoxocoyol-huihuilan it., ix-tamazol-icihuiztli* Filzlaus;

10sylbige: *cuitlapam-mimiliuhcayotl* (auch *cuitlapan-ciyot-cayotl* und *cuitlapan-xilotcayotl*) der untere Theil des Rückgrats *(lomos), i-nonqua-quizaliz-tonacayo* Glied, *cuitla-tetz-miliuh-ti-nemi* träge herumgehn;

11sylbige: *quauh-chilpa-cuitlaton-pici-xochitl* eine Pflanze, *ama-tlacuilol-laneltiliztli* schriftliche Beglaubigung oder Verpflichtung, *ama-tlacuilol-machio-ana* einen Brief entsiegeln oder aufbrechen;

12sylbige: *ama-tlacuilol-machiotiani* Brief-Versiegler, *ama-tlacuilol-machiotiliztli* Versieglung des Briefes;

14 Sylben: *ama-tlacuilol-itquitca-tlaxtlahuilli* Briefgeld, Porto (wörtlich: Papier-geschrieben-Träger-Bezahlung);

endlich kann ich nach Hernandez einen, nur in dem vorderen Theile etwas corrumpirten und dunklen Pflanzennamen von 16 Sylben nennen: *mihuiittilmoyoic-cuitlaton-pici-xochitl.*

Die Erscheinung der Wörter im Satze, mit vielen Partikeln, Affixen und Präfixen, grammatischen Sylben und einverleibten Wörtern bekleidet, bietet noch weit grössere Complexa dar. (1) Ohne auf den Sylbenreichthum

---

(1) Ein 12sylbiges Wort führt Humboldt im *Essai pol.* (I, 353) an: *no-tlazo-mahuiz-teopixca-ta-tzin,* ehrwürdiger Pater (in der Anrede). Der Schluss einer Predigt bei Paredes (Ignacio de Paredes, *Promptuario manual mexicano,* Mexico 1759. 4° *min.* pag. 167) lautet so: *maximonepantlázôtlacan, maximonepampalehuican, ma-camo ximonepandiablohuihuicaltican. Ca ic in Dios amechmohuiquiliz in Inetlazotlaliztlátocayopantzinco, in Gloria. Amen.* D. h.: Liebet euch unter einander, helfet einander, fluchet nicht einander: auf dass Gott euch aufnehme in das Reich seiner Liebe, in seine Herrlichkeit. Amen.

zu zielen, will ich nur einige einfache Beispiele von Formen geben: *o-nite-ix-popoyo-chiuh* ich habe betrogen (im Kauf) (9 Sylben), *o-nite-ix-poyotla-namicti* ich habe ohne Schuld büſsen laſſen (10 Sylben), *a-o-nicno-chihual-ye-tocac* ich habe geläugnet es gethan zu haben (10 Sylben). — Beiſpiele der reichen Bekleidung mit grammatiſchem Stoff, wo das wirklich Weſentliche nur in Einer Sylbe und einem oder wenigen Buchſtaben beſteht, bieten viele Wörter ſchon an ſich dar: mil-*e-ca-ton-tli* Mitbeſitzer eines Grundſtücks, mil-*panccatl* Ackermann, *ne*-qua-ce-*hualhuiloni* Hut.

Die mehrfache Zuſammenſetzung, Wortlänge und Umkleidung eines kleinen Grundtheils mit Beiwerk läſst ſich auch an manchen aztekiſchen Ortsnamen beobachten, nur daſs dieſe nicht in hohe Grade eintreten können. In Otompan [jetzt *Otumba:* kleine Stadt öſtlich von Tezcuco, bei welcher Cortes auf ſeinem Rückzuge eine blutige Schlacht gegen ein groſses mexicaniſches Heer gewann] iſt nur das *o* ſtammhaft, und bedeutet Weg *(o-tli);* der ganze Name bedeutet: an dem kleinen Wege. 7ſylbig sind die Namen: Atlauhtlacoloayan (wo ſich die Schlucht oder *barranca* krümmt oder wendet; von *atlauhtli* und *coloa* krümmen; vgl. Bezerra Tanco, *felicidad de Mexico* p. 21, welcher den erſten Theil durch Bach überſetzt) alter Name für Tacubaya, ein Dorf bei Mexico. — Chimalhuacanchalco (zusammengeſetzt aus *Chimalhuacan,* Dorf bei Tezcuco, von *chimalli* Schild; und *Chalco*), Dorf im mex. Thale [Clav.]. — 8ſylbig: Teoquilahuacoyan [Gomara: *Teuquilavacoyan*], alter Ort in Mexico; Itzcuincuitlapilco (Ort des Hundeſchwanzes; von *itzcuintli* Hund und *cuitlapilli* Schwanz) Ort bei Yepes. — Folgende zwei 6- und 7ſylbige Ortsnamen geben Beiſpiele reicher Zuſammenſetzung, und wie die Sprache durch Ein Complexum einen Satz auszudrücken vermag: Achichillacachocan (vielleicht zuſammengeſetzt aus *atl* Wasser, *chichiltic* roth, *tlacatl* Menſch und *choca* weinen; und bedeutend: Ort, wo die Menſchen wegen des rothen Waſſers oder am rothen Waſſer weinen), alte Stadt des Reiches Acolhuacan; Quauhximmiquilapa (aus *quahuitl* Baum; *xihuitl* Kraut, Türkiſs und Jahr; *miqui* ſterben und *atl* Waſſer zuſammengeſetzt; vielleicht, mit Rückſicht auf *quauhxihuitl* die Zweige oder Äſte der Bäume, und *ximmictia* den Weizen u. ä. erſticken [von Kraut, Unkraut geſagt], bedeutend: an dem

Wasser, wo die Bäume erstickt werden), Name zweier Örter in Mexico (s. unten § 60).

§ 10. Ich wende mich in meiner Betrachtung zu dem Gegentheil des eben Abgehandelten. Das vielgliedrige Wort, die Zusammenfassung mehrerer Haupt-Grundtheile mit untergeordneten und auxiliaren Elementen stellt uns einen Sprachtypus dar, welcher an die etymologische Kunst manche schwere Anforderungen stellt. Es gilt, die vielen Glieder, bedeutsame oder unbedeutsame, zu erkennen und auseinanderzulösen: *huel-im-man-yotl* passende Zeit, *cen-ne-cxi-an-tli* ein Schritt; sie in ihrer Zerstückelung zusammenzufinden, bei dem Ineinander-Liegen von Worttheilchen: von Stamm- und Anbildungssylben, vorderen, mittleren und hinteren: *a-o-n-on-te-pouh* ich misachtete (5 Partikeln vor Einer Stammsylbe), *a-o-n-on-no-namic* und *a-o-n-on-ehua-ti-nen* ich lebte in Dürftigkeit. Von der Übersicht langer Complexa werden wir getrieben auf den engsten Wortraum. Zuerst finden wir wichtige, als erstes Glied zahlreicher Composita ganze alphabetische Stücke beherrschende Stammwörter von erstaunender Kürze, deren mehrere äusserlich mit Partikeln zusammenfallen ([1]): *a-tl* Wasser, *ce-tl* Eis (*ce,* mit *cem* und *cen:* eins, zusammen), *coa-tl* Schlange, *el-li* Leber oder Brust, *ez-tli* Blut, *huitz-tli* Dorn, *ich-tli* Garnflausch, *itz-tli* Obsidian; *ix-tli* Gesicht, Oberfläche, oft *in comp.* Auge, Augen; *ma-itl* Hand, *o-tli* Weg, *qua-itl* Scheitel oder Kopf, *ten-tli* Lippe oder Lippen, Rand, *te-tl* Stein, *tle-tl* Feuer, *tlal-li* Erde oder Land, *tlan-tli* Zahn, *tzin-tli* der Hintere, *tzon-tli* Haar, *yol-li* Herz oder Geist. Dazu treten die zahlreichen Partikeln an allen Stellen der Wort-Gefüge. Es gilt, das wenige Wesentliche in weiter Umhüllung zu erkennen. *manqui, provectus aetate,* ist das *participium* des Verbums *ana* ziehen, dehnen; *popotl* Besen ist abgeleitet von *poa* zählen, rechnen; *anepilhuiliztica,* ohne Unterschied, geht zurück auf *pia* behüten, bewahren: in dem langen Worte ist nur *pi* das Wesentliche, alles übrige accessorisch.

Die alte Sprache von Anahuac ist ganz auf der Höhe der gefeiertsten Idiome der alten Welt, der feinsten grammatischen Analyse einen würdigen Stoff zu bieten. Wir bewundern die etymologische Kunst, welche uns

([1]) Nur der Worttheil vor dem Trennstrich tritt in die Composition ein, der spätere Theil ist abfallende Substantiv-Endung.

lehrt, dafs das Sanskritwort *abda* Wolke, dafs *mânuscha* und unfer Menfch, welche ein natürlicher Sinn durch Jahrtaufende für einfache Wörter halten durfte, poetifche oder mythologifche Zufammenfetzungen find: jenes bedeutend: Waffer gebend (*ap+da*), diefes: der von Manu Erzeugte (*Manu +scha*). Die Etymologie findet hier ein Feld einzelner Triumphe; aber auch gefährlicher Lockungen, der Täufchung und Befchämung. Wir verlangen vermittelnde Beweife, um an solche Producte des Scharffinnes zu glauben; denn die finnigfte Löfung ift oft nur ein Spiel der Willkühr und ein Mifsbrauch der Kräfte. Aber nimmermehr, und das wollte ich hier vorzüglich ausfprechen, ift jene enge Verknüpfung oder Einflechtung feiner Elemente das Erbtheil weniger, vielgepriefener Sprachen: die Sprachen aller Welttheile, gebildete und barbarifche, können kleine Wörter eng verbinden; können Wörter, bis zur Unkenntlichkeit zufammengedrängt und verändert, in Complexen verftecken, und einer feinen Analyfe würdigen Stoff bieten. Wer kann es tadeln, wenn der aufsen Stehende den aztekifchen Namen des Mais, *TLAOLLI*, für ein einfaches Wort hält? Treten wir ihm aber näher, fo fehen wir auch die Form *tlayolli* neben ihm erfcheinen, die freilich nur fehl leiten kann; und erfahren ferner, dafs diefer Name, unterfchieden von anderen für andere Zuftände, nur den ausgekörnten, aus den Ähren gefonderten Mais, die blofsen (trockenen) Körner bezeichnet. *tlaolli* ift nur das zufammengezogene *participium passivi* des Verbums *oya*, auskörnen (Mais, Granatäpfel, Tannzapfen u. a.); das unverfehrte Participium befteht daneben: *tlaoyalli* ausgekörnt. Von dem Stamme ift nur das *o* in dem Namen, und die Fixirung des Begriffes auf den Mais ift willkührlich. Es würde eine thörichte Überhebung feyn, wollte uns ein etymologifcher Forfcher ohne weiteres das Wort *tlaolli* aus *oya* deuten; aber das Wort hat einen vermittelnden Beweis in der Bedeutung an fich bewahrt, und die gegebene Löfung ift unantaftbar. Wir haben hier eine ermuthigende Probe, wie die Analyfe unter begünftigenden Umftänden zu den Anfängen von Wörtern gelangt, die an fich den Schein der Unmittelbarkeit haben oder im Laufe der Zeiten erhalten. Der Lauf der Jahrtaufende verwebet uns aber meiftentheils die zuführenden Steige; und die Kühnheit reicht nicht hin den Producten menfchlichen Scharffinns die Gewähr der Wahrheit zu erwerben, Möglichkeit kann nicht die Wirklichkeit erfetzen.

Zwei Beispiele will ich noch liefern, um die Behauptung zu rechtfertigen, dafs auch die mexicanische Sprache Stoff zu einer feinen Zerlegung und Erkennung verborgener Theile, dafs sie kleine Triumphe überwundener Schwierigkeiten darbietet. Das Verbum *NAMIQUI*, das in seinem jetzigen Sinnwesen nicht mehr vollständig ist, bedeutet: 1) zu etwas passen 2) Einem begegnen, entgegengehn; *reflex.* auch einander begegnen 3) mit Einem streiten u. a. Die active Form desselben, *namictia*, bedeutet: verbinden 2) trauen; heirathen 3) streiten, zanken; *namictli*: verheirathet; Ehemann, Ehefrau 2) gleich, passend 3) Genosse 4) Gegner, Feind. Auf eine merkwürdige Weise, aber vielleicht nur zufällig, sieht das Wort *namiqui* wie ein Derivatum von *miqui* sterben aus; dieses bildet auch das Activum *mictia* tödten, das Subst. + *mictli* (nur als *sec. compositi*); das *perf.* lautet von beiden + *mic* und + *namic.* Von *namiqui* leiten wir die Substantivform + *NAMITL*, welche nur als 2ter Theil von Compositis vorkommt, nämlich in *chinamitl* Rohrzaun und *tenamitl* (von *tetl* Stein) Mauer, Stadtmauer. Wir suchen die Begriffs-Vermittlung in der Verbindung und dem In-einander-Fügen. Das Grundwort ist aber verstümmelt, von *miqui* ist nur *mi* geblieben. In nahen Derivaten verschwindet auch noch das *i*: *tename-altepetl* oder *altepetenametica* mit Mauern umgebene Stadt, *chinampa* (von *chinamitl* durch die Postpos. *pa* abgeleitet) der Besitzer eines der schwimmenden Gärten auf den mexicanischen Seen (s. Clav. II, 183), nach Humboldt diese Gärten selbst. Die Spuren von *miqui* verschwinden in dem Sprach-Procefs noch mehr. In + *namitl* betrachtet die Sprache (nach formellem Gesetz, aber nicht nach historischem Recht) das *itl* als Subst. Endung, welche in der Composition und vor Affixen (wie wir schon in *chinampa* sahen) wegfällt. (1) Das schliefsende *m* geht aber nach mex. Lautgesetz in *n* über (in *chinampa* verhalf nur das *p* zu dem *m*). Wir erhalten nun also + *NAN*; z. B. in Compositionen von *chinamitl* und *tenamitl*: *xochichinan-calli* Garten, *tenan-quiahuatl* Vorstadt, *altepe-tenan-coyoctli* Pförtchen in der Stadtmauer (von *altepe-tenamitl* Stadtmauer), *altepe-tenan-quetza* Gränzsteine für eine Stadt setzen, sie abgränzen, abstecken. Auch eine Substantivform + *NANTLI*, ganz wie *nantli* Mutter (ein Urwort) gestaltet, erscheint neben + *namitl*: d. h. + *tenantli* neben

(1) Dahin gehört auch der Ortsname *Te-nam-pulco*, eine Vergröfserungsform.

+*tenamitl* in *tlaltenantli* Wall, Schanze (vorn: *tlalli* Erde). +*NAN*+ erſcheint nun ferner vor den Poſtpoſ. und Ortsendungen *co, titlan, tzinco* in zahlreichen Ortsnamen; immer von den Derivaten *tenamitl* und *chinamitl*: *Chinanco* (wovon *Chinan-tecatl*), *Quauhchinanco, Acachinanco*; — *tenanco* in zahlreichen Ortsnamen (die ich an einem ſpäteren Punkte dieſer Schrift zuſammenſtellen werde); *Tenantitlan, Tenantzinco* (letzteres eben ſo die Verkleinerungsform von *tenamitl*: Ort der kleinen Mauer oder kleiner Mauerort, wie *Tenampulco* die Vergröſserungsform davon iſt). Noch in einem anderen Compoſitum von *miqui* oder auf *miqui* endenden Worte, *tiamiqui* handeln, Handel treiben, deſſen Natur und erſter Theil eben ſo dunkel iſt als in *namiqui*, erleidet *mi* die Verkürzung in *n*; denn von *tiamiqui* kommt, wie auf der einen Seite *tiamictli* Waare, her *tianquiztli* Markt; unſre Sicherheit bleiben hier *tia* und das *qui*, als zweiter Theil von *miqui*. Darf ich nun betrachten die Merkwürdigkeit: daſs ein 2ſylbiges Wort, *miqui*, bis auf Einen Buchſtaben aufgezehrt iſt; ja daſs wir in dem Einen Buchſtaben *n* noch ſicher ein Wort finden können, in welchem nicht einmahl der eine Buchſtabe erſcheint! Es iſt aber nur möglich geweſen dieſs mit Sicherheit zu thun durch ein ſtufenweiſes Verfahren und durch den Vortheil, daſs uns immer das *na* als Bürgſchaft der Wahrheit zur Seite ſtand. Wer wollte aber daſſelbe Verfahren mit dem bloſsen *miqui* wagen? wer dürfte es wagen ein *m* oder gar *n* mitten im Worte für *miqui* ſterben zu erklären? Es iſt wohl möglich, daſs *mitl* Pfeil von dieſem Stamme einfach abgeleitet iſt — + *namitl* (in *chinamitl* und *tenamitl*) giebt die vollſtändigſte Analogie dazu —; aber ich ſtelle *mitl* als ein ſelbſtſtändiges Stammwort auf.

Das *adv. MAXAC*, bedeutend: rittlings, zwiſchen den auseinandergeſperrten Beinen oder Schenkeln ([1]), halte ich für eine Zuſammenſetzung aus *maitl* und einem *derivatum* des Stammwortes *xeloa*. *maitl* bedeutet: Hand 2) Arm, Arme; aber auch: Zweig des Baumes, wie erhellt aus dem Plural *mama*: *imama in quahuitl* Zweige, Gezweige des Baums, und den *compos.*: *quammaitl* Zweig des Baumes (*quam* von *quahuitl*), *xocomeca-maitl* Weinranke, *amaitl* Meerarm, Halſ (von *atl* Waſſer). —

([1]) Es wird z. B. mit *pron. poss.* gebraucht: *no-maxac, entre mis piernas, en la horcajadura.*

Das Stammwort *XELOA*, auch *XALOA*, soll bedeuten: absondern (Vieh, eine Heerde); man kann aber noch besonders spalten hinzufügen; seine Begriffs-Erstreckung wird durch folgende Data vervollständigt: *quauhxeloa* Holz spalten; das *frequent. xexeloa* theilen, zertheilen 2) zerstückeln 3) absondern u. ä.; das *verb. neut. xelihui* sich spalten, sich theilen (ein Fluss, Weg u. ä.). — Es ist deutlich, dass dem Begriffe nach *xeloa* ganz das Wort ist, welches zu der Bed. von *maxac* passt; der Stamm *xaloa* ist darin größtentheils verschwunden: die zweite, wesentliche Hälfte ist verloren gegangen, und durch den formativen Zusatz *c* ist die Entfremdung noch vermehrt. Für die Ableitung von *xeloa* bietet die Sprache nun vollständige, vermittelnde Beweise, indem der volle und der verstümmelte Stamm in der Verbindung mit *maitl* neben einander hergehn: *maxeloa* und *maxaloa* bedeutet: Raum machen (unter einer Menschenmenge, durch Trennung), (ein Röhrigt) lichten, einen Weg hindurchbrechen 2) von einem Wege abgehn, u. a.; das *verb. neut. maxelihui* und *maxalihui*: sich in Arme theilen (ein Weg, Fluss, Baum); *maxaltic*: in Arme zertheilt (wie ein Weg) 2) das Gabelförmige des Baumes; die Gabel, welche der Stamm mit einem Aste bildet. Vollständig beweisend für meine Behauptung ist die Identität von *omaxac* und *omaxalco* (in denen *o* von *otli* Weg ist), welche beide bedeuten: Wegscheide, Kreuzweg. Diesem Worte ist ganz ähnlich *amaxac* und *amaxactli* (mit vorgesetztem *atl*, Wasser): Ort, wo der Fluss sich in Arme theilt. Dieses *Amaxac* ist auch Name zweier Örtlichkeiten, es heissen so: 1) eine Brücke bei der Stadt Mexico und 2) ein Real in der Diputacion Hostotipaquillo. In *amaxactli* sehen wir das *xac*, wie es häufig in der mex. Sprache, besonders bei Postpositions-Formen, ist, die Substantiv-Endung *tli* annehmen. Von + *maxalli*, aus dem *omaxalco* kam, sind abgeleitet *huitz-mamaxalli* (vorn *huitztli* Dorn) ein Baum, und *Maxaltenanco* (wenn man nämlich *Mazaltenango* so herstellen darf, dessen 2[ter] Theil von *tenamitl* Mauer ist: in der Mauer der Scheide oder Kreuzung), drei Dörfer in Guatemala (s. unten § 68). Wenn wir in *MAXAC* noch eine Sylbe oder zwei Buchstaben von *xeloa*, *xaloa* erhalten sahen; so sehen wir, weiter forschend, dieses Stammwort bis auf den Anfangsbuchstaben schwinden. Ich leite von *xeloa* und *maitl* oder unmittelbar von *maxac* das Subst. *MAXTLATL*, ein kurzes Beinkleid, oder ein Stück Zeug, das so umgewickelt wird; und einen Stamm + *MAXTLI*, nur als *sec. compos.* vor-

kommend, welcher mit *maxtlatl* in enger Verbindung ſteht. Seine *derivata* ſind: *imaxtli, pendejo ó barba inferior* (*pubes*); *ama-maxtli* (von *amatl* Papier), papierne *maxtlatl*, von Sahagun (I, 108) erklärt: *unos paños menores de los satrapas que ellos usaban de papel.* Von + *maxtli* erſcheint in der Compoſition vor Wörtern oder Partikeln nur + *MAX* +: *Amaxcallan* (wohl von *amaxac* und *calli* abzuleiten: Weiler, wo der Fluſs ſich in Arme theilt), ein alter Ort bei Tasco; *Iztacmaxtitlan* (vorn *iztac* weiſs), alte Stadt und Feſtung in Tlascala, jetzt Real in d. Prov. Puebla. Von *maxtlatl* Beinkleid kommen, mit Abwerfung des End-*tl*, ja einmahl des -*atl*: *Maxtlaton* (das *dimin.* von *maxtlatl*: kleines Beinkleid), Herrſcher von Azcapozalco und Tyrann von Acolhuacan; *maxtle* (die Poſſeſſiv-Form von *maxtlatl*: mit einem kurzen Beinkleid oder Gurt verſehen; Hernandez überſetzt, die Poſſeſſiv-Form nicht erkennend: *gossypinum cingulum*, was die Überſetzung von *maxtlatl* ſeyn würde) iſt der Name eines merkwürdigen vierfüſsigen Thieres, *procyon lotor*, das auch *mapach* heiſst; *amamaxtla* (Papierſchurz, von *amatl*), eine Art Rhabarber; *tepemaxtla* (Berg- oder wilder Schurz), ein vierfüſsiges Thier, *bassaris astuta;* deſſen *dimin. tepemaxtlaton*, eine Art wilder Katze oder Wieſel. Ich darf es eine hohe Kühnheit nennen, in den Formen *maxtlatl* und + *maxtli* das *x* als die letzte Spur des Stammwortes *xeloa* aufzuzeigen, weil es dort in enger Verknüpfung mit dem folgenden Conſonanten und zugleich mit der vorigen Sylbe ſteht; es müſste an ſich durchaus als ein mittlerer Buchſtabe eines Wortes angeſehen werden. Daſs die Etymologie ſo unerhörtes wagen konnte, iſt nur durch die ungemeſſene Kraft einer ſchrittweiſen Induction möglich geworden.

In den zwei Beiſpielen, welche ich mit etymologiſcher Genauigkeit abgehandelt, habe ich einen Blick thun laſſen in das dunkle Gebiet der Wort-Zertrümmerung, auf welchem ſich das aztekiſche Idiom weniger, doch viel mehr als wir glauben ([1]), auf welchem ſich aber die Völkerſtämme in den weiten Länderſtrecken des höheren amerikaniſchen Nordens in regelloſer

---

([1]) Nur Ein Beiſpiel einfacher Art ſei angeführt: *niltze*, das Molina als einen Anruf: he! heda! (*ola, hao, oys*) angiebt; iſt eine Verkürzung aus *nopiltzine*, mein Sohn! (*pilli* Sohn, *no* mein, *tzin* Reverencial-, hier eher Liebkoſungs-Anſatz, *e* Zeichen des Vocativs).

Ungebundenheit bewegen. Wie in einer grofsartigen Natur der Flufs schäumend fich in die Felskluft ftürzt und fein Dafeyn nur noch durch unterirdifches Braufen verräth, fo verfchlingt ein wilder Wortbau bis auf unfichere Spuren einzelne Theile.

§ 11. Von dem äufseren Lautwefen der Sprache, in welchem die bisherigen Bemerkungen fich bewegten, gehe ich noch über zu dem Inneren der Wortform, den Begriffen, um einzelne Merkwürdigkeiten herauszuheben. Ich nenne Beifpiele einer finnigen Bezeichnung, merkwürdiger Vermittlung der Begriffe; einer eigenthümlichen, fremdartigen Auffaffungs- und Vorftellungsweife, feltfamen Gedankenganges; die bald kindliche, bald rohe Art, in welcher Ausdrücke für Dinge gebildet find; wie es nicht an Spuren fehlen kann, dafs das Sinnliche bei diefen Völkern noch eine grofse Rolle fpielt. Alfo zuerft von einer finnigen Bezeichnung, und merkwürdigen Vermittlung oder Befchaffung der Begriffe: *OMEYOLLOA,* zweifeln, kommt von *ome* zwei und + *yolli* Herz, Geift; *ATEZCATL* (Wafferfpiegel) bedeutet: 1) See und 2) Wafferwage; *APOZONALLI* (auch wörtlich) Meerfchaum 2) Bernftein; *TLA-IHIO-ANANI TETL* (der durch den Hauch an fich ziehende Stein; von *ihiotl* Hauch, Athem, *ana* ziehen; *ihioana* durch den Hauch oder Athem an fich ziehn) ift der Magnet; *MIXOYOTL* (ein Wolkenwefen, von *mixtli* Wolke) heifst Zinne: auch *mixtequacuilli* (das Wolken-Standbild; von *tequacuilli* Bildfäule, Götze: das wieder aus *tetl* Stein, *quaitl* Kopf und *cuiloa* malen zufammengefetzt ift); *NACATZATZATL* taub (dem man ins Ohr fchreien mufs; von *nacaztli* Ohr und *tzatzi* fchreien); *QUAQUAHUE* Stier, Ochfe (ift die Poffeffiv-Form von *quaquahuitl* Horn: der Gehörnte; und das Wort Horn ift eine Verbindung von *quaitl* Kopf und *quahuitl* Baum, Holz); *QUAQUAUH-TENTZONE* Ziege (Horn-Bärtige: aus *quaquahuitl* und der Poffeffiv-Form von *tentzontli* Bart zufammengefetzt; letzteres befteht wieder aus *tentli* Lippe und *tzontli* Haar); *QUANACA* (der am Kopfe Fleifch hat; von *quaitl* Kopf und *nacatl* Fleifch) der europäifche Hahn oder das eur. Huhn; *TEQUIHUAN* Beamter (von *tequitl* Werk, Gefchäft, Amt) bedeutet 2) europäifcher Hahn: *TLALLI,* Erde, Land, halte ich für abgeleitet von *tlalia* fetzen: es bedeutet 2) Verftand, Befinnung; *QUIQUIZTLI* Trompete (durch Redupl. von *quiza* ziehen abgel.), *TLEQUIQUIZTLI* (Feuer-Trompete, *tletl* Feuer) Flinte, *tlequiquiztlalli* (von *tlalli* Erde) Schiefspulver; *TLILATL* (fchwarzes Waffer; *tlilli* fchwarze

Farbe) tiefes Waſſer, Abgrund mit tiefem Waſſer; *AMICTLAN* tiefes Waſſer, Abgrund (aus *atl* Waſſer, und *mictlan* das Todtenreich, die Hölle zuſammengeſetzt); *MICTLAMPA* nach der Hölle zu 2) nach Norden: *mictlampa checatl* Nordwind; *AQUA* (wörtlich: Waſſer eſſen; *atl* und *qua*) laufen, rinnen (von Gefäſsen); *QUALO* (wörtlich gegeſſen werden) verſinſtert werden (von Sonne und Mond); *CEQUALO* (vom Eiſe, *cetl*, gegeſſen werden) zu Eis gefrieren; *TEQUANI* (das Jemanden eſſende) wildes Thier; *QUALLI*, gut, iſt vielleicht ein *partic.* von *qua*: was man eſſen kann; *OZTOHUA* oder *OZTOA* Fuchs iſt Poſſeſſiv-Form von *oztotl* Höhle: Höhlen-Bewohner; *TLILQUAHUITL* (ſchwarzer Baum; *tlilli* ſchwarze Farbe, *quahuitl* Baum) Linie, Strich; *CENCUITLAXCOLLI* Blutsverwandtſchaft (von *cen* zuſammen und *cuitla-xcolli* Gedärme, in dem *cuitlatl* Menſchenkoth liegt); *CITLALICUE* die Milchſtraſse (wörtlich: mit einem Rock von Sternen angethan; von *citlalin* Stern und *cueitl* Weiberrock); *OQUICHPANTLI* Affe iſt ein *derivatum* von *oquichtli* Menſch, Mann; *TEOCOCOX, teococoliztli* (götter-krank; göttliche, wohl von den Göttern geſandte, Krankheit) ausſätzig, Ausſatz; *TEPE-TLAMACAZQUI* Saſſaparille (Berg-Mönch; *tlamacazqui* eine Art ſtrenger Mönche). Zum Schluſs habe ich noch einer ſehr ſinnigen Compoſition zu erwähnen: das mex. Wort für Stadt (groſse und kleine, auch wohl Flecken und bewohnten Ort überhaupt), *ALTEPETL*, iſt nichts als eine Zuſammenfügung von *atl* Waſſer und *tepetl* Berg; Waſſer und Berg ſind dem Bewohner von Anahuac die Erforderniſſe für ſeinen Wohnort. Das Wort iſt kein Compoſitum: denn in ſolchem wirft *atl* die Subſt. Endung ab und das würde *atepetl* lauten; ſondern es iſt eine bloſse ſummirende Nebeneinanderſtellung, wobei durch den Gebrauch und die Einheit des Sinnes das *tl* zum *l* abgeſchliffen iſt. Die Veränderung des *tl* in *l* in dieſer Lage iſt eine ganz anomale, doch iſt ſie nicht ohne einzelne Beiſpiele. Ein ſolches iſt *altia* baden, ein *derivatum* von *atl* durch die Endung *tia*: völlig anomal, da es *atia* lauten müſste; *atia* (von *atl*) giebt es aber auch: es bedeutet: ſchmelzen, zergehen. Auf jene etymologiſche Löſung von *altepetl* iſt vor mir Niemand gekommen; Wilhelm von Humboldt, der ſich mit dem Worte angelegentlich beſchäftigt hat, verſuchte es durch *altia* baden zu deuten: Ort, wo auf dem Berge die Götzen gebadet werden. Ich bin auch erſt in dieſem Jahre auf die Etymologie verfallen. Aus *altepetl* entſteht die Poſſeſſiv-Form *ahua tepehua*, Bewohner einer Stadt, Einwohner: eine

deutliche summirte (durch + *plus* verbundene) Zweiheit: Wasser (und) Berg habend.

Proben merkwürdiger Metaphern und Bilderwesens in der Sprache: *MECATL* Strick; (mit *pron. poss., te* Jemandes, davor) *pellex* (*manceba*); *NACAZTLI* Ohr und *IXTLI* Gesicht, davon eben so *te-nacaz te-ix* (Jemandes Ohr [und] Auge) Abgesandter (eines großen Herrn), Bote; *OXITL* Salbe aus Terpentin 2) edelgeborner Sohn, Sohn von hohen Eltern; *IXQUAMULLI* Augenbraunen, *te-ixquamul* (Jemandes Augenbraunen) ein Edler, Adliger; *QUAUHTLAMATI* 1) in Holz schneiden 2) sich auf die Gunst eines Mächtigen stützen; *TLAL-COLOTL* (Erd-Scorpion, von *tlalli* Erde und *colotl* Scorpion) Lohnarbeiter auf dem Felde, Ackermann; *TLAL-MAITL* (Erd-Hand) eben das; *CUITLAPILLI ATLAPALLI* (Schwanz [und] Flügel) kleine Leute, Vasallen; *TLEYOTL* Ehre, Ruhm ist das *subst. abstractum* von *tletl* Feuer; *IXNOPAL-QUIZQUI* dumm und unverschämt (dem aus dem Gesicht [*ixtli*] ein Nopal [*nopalli* Cactus Nopal] hervorkommt; *quiza* herausgehn); *QUAUHNOCHTLI* (Baum-Nopal) eine Art Richter; *XOQUECHPAN* (aus + *xotl* Fuſs und *quechpan* Schulter zusammengesetzt) ein unruhiger Mensch, zu Lärmen und Aufruhr geneigt; *QUIMICHIN* Spitzmaus 2) Kundschafter, Spion; *tenamitl* Mauer, *CENTENAMITL* (eine Mauer) eine Rotte oder ein Geschwader Kriegsvolks; *TLEMOYOTL* Feuerfunke (Feuer-Mücke oder -Moskite; aus *tletl* Feuer und *moyotl*); *TOZCA-TEQUACUILLI* (Kehl-Götze; von *tozquitl* Kehle und *tequacuilli* steinernes Götzenbild, Bildsäule: s. S. 638[mf]) das Zäpfchen im Halse; *tamalli* eine Art zarten Maisbrodts in Maisblätter gewickelt, *TZINTAMALLI* die Hinterbacken (von *tzintli anus*); *TZOYOTIA* 1) mit dickem Schweiſs (*tzotl*) beschmutzen (ein Hemde), beschmutzen überhaupt 2) Einen durch Geschenke oder Wohlthaten verpflichten, verbinden; *YOLLOXOXOUHQUI* frei (im Gegensatz zum Sklaven), bedeutet wörtlich: grün von Herzen (*yollotli* Herz; *xoxouhqui* grün, unreif, roh).

Im Gegensatze zu solchen auſserordentlichen und seltsamen Bildern und Vorstellungen begegnen wir in der amerikanischen Sprachwelt aber auch manchen Anklängen an besondere Begriffs-Verknüpfungen und Bilderwesen, die uns von den Sprachen unsrer alten Welttheile her bekannt sind: *TLENENEPILLI* die Feuerflamme (eig. Zunge von Feuer; *nenepilli* Zunge); *ANANTLI* Fluſsbette (eig. die Mutter des Flusses, span. *la madre del rio*); von *MAPILLI* Finger (Sohn der Hand: aus *maitl* Hand und *pilli* Sohn, Kind zu-

sammengesetzt) kommen: *mapiltecutli* Daumen (der Herr, Fürst; *tecutli*), und *mapilxocoyotl* der kleine Finger (*xocoyotl* bedeutet: jüngster Sohn oder Tochter); *IXNENETL* Augapfel (aus *ixtli;* und *nenetl* Puppe, Götzenbild, in erster Bed. aber *vulva*) ist wie *pupilla*, wie span. *niña del ojo*; auch *ixteotl* (der Gott oder Götze des Auges) heisst Augapfel. — Die rechte Hand wird die gute oder kluge genannt: *yecmaitl* oder *mayectli* (von *YECTLI* gut); *yeccampa*, das blosse *yectli* mit Postpos. (nach dem Guten hin), ist der Ausdruck für rechts; *ma-imatca* und *ma-nematca* auch: die rechte Hand (von *IMATI* klug seyn). — *TOCAITL* Name bedeutet auch: Ruf, Ruhm. — Die Darstellung der Adverbia für den vorigen und folgenden Tag oder Abend durch die blossen Ausdrücke für das Subst. Morgen, Abend oder Nacht: wobei die Hauptsache, das Unterscheidende von gestern und morgen, hinzuergänzt wird; scheint den Sprachen sehr nahe zu liegen: man vergleiche franz. *demain* morgen, span. *mañana* zugleich der Morgen und morgen, das deutsche doppelte Wort; franz. *la veille* der vorige Abend, engl. *eve* der Vorabend; span. *á noche* gestern Abend; russ. **вечеръ** Abend, poln. *wieczor* Abend: **вчера**, *wczora* oder *wczoray* gestern; und vieles andere. Im Aztekischen heisst *icippa* früh Morgens (*mane*) und *ICIUH* morgen (*demain*) (ersteres ist aber das letztere mit der Postpos. *pa*). Von *yohua* Nacht werden (*yohualli* Nacht) kommt *YOHUAN* gestern Abend, in der vergangenen Nacht; ich leite daher aber auch *YALHUA* gestern, und zwar von *yohualli*, das auch kürzer *yoalli* lautet: an das verkürzte *yoalli* (*yoal*-, dann *yal*-) ist *hua* getreten.

Einige Ausdrücke der Sprache sind auffallend philosophisch oder philosophirend: so bedeutet *IPAL YELOANI* Gastwirth nichts als: der, durch den man ist (existirt); indem *yeloani* Participium der Passivform des Verbums seyn ist; ein inniger Freund, Busenfreund, *TONAL-ECAPO*, heisst: der mit Einem die Sonne oder den Sonnenschein gemein hat (*tonalli* Sonne, Sonnenwärme, davon die Possessiv-Form *tonale* die Sonne besitzend; *ca* Bindung, *po* Postpos. nahe, ähnlich); durch dieselbe Formation ist von *calli* Haus abgeleitet: *calecapo* Nachbar (mit *pron. poss.*, z. B.: *no-calecapo*, der neben mir wohnende Hausbesitzer). — Aus den beiden ziemlich gleichbedeutenden Postpositionen *tloc* neben, mit, und *nahuac* bei, neben, mit werden Possessiv-Formen gebildet, deren Verbindung: *TLOQUENAHUAQUE*, uns als ein Beiname des höchsten Wesens, des absoluten Gottes der

alten Mexicaner, überliefert ift; diefer Doppelname foll bedeuten: der Herr alles Mitfeyns (*tloque*) und alles Beifeyns (*nahuaque*); zufammen: der, bei welchem das Seyn aller Dinge ift.

Man wird fich leicht vorftellen, dafs in den Sprachen diefer Naturvölker Ausdrücke für Dinge unverhüllt eine Rolle fpielen, über die wir, als zu natürlich, in Gedanken und Wort gern hinweggleiten. Das Subft. *CUITLATL*, Menfchenkoth (*merda*), thierifche Excremente, figurirt als erfter Theil in vielen Compofiten: *cuitlachihuia* Einen anklagen, ihm unverdient Böfes bereiten; *cuitlamomotzcayotl* (*mom.* die Fettigkeit im Topfe) Schlaffheit, Faulheit; *cuitlazcopicyotl* Sorglofigkeit, Nachläffigkeit; *cuitlananaca* (*nanacatl* der Schwamm, Pilz) fchlaff, faul; *cuitlananacatic* (von demf. Worte) fehr dick; *cuitlaxeloa* fich unter Leute ftürzen, ftecken; *cuitlaxocotl* fchwer; *cuitla-tetecuica* oder *cuitla-titica* fehr fchmerzen (eine Wunde, ein Gefchwür); *cuitlatlaza* aus der Sklaverei befreien (doch kann hier *cuitlatl,* wie es öfter ift, Rücken bedeuten; *tlaza* heifst werfen). Ich bemerke noch die *derivata: cuitlapantli* Rücken; *cuitlapan* 1) hinter 2) Miftplatz, Mifthaufen 3) ein fauler, nachläffiger Menfch; *cuitlapilli* Schwanz; *cuitlahuia* als *v. a.* düngen, als *v. r.:* etwas beforgen 2) fich in ein Gaftmahl eindrängen. *teocuitlatl* (Götter-Dreck) ift der gemeinfchaftliche Name für Gold und Silber; fie werden unterfchieden durch *cuztic* gelber und *iztac* weifser (*cuztic t.* Gold und *iztac t.* Silber).

Viel umfaffender, und die Sprache in einem gewiffen Umfange beherrfchend ift aber der Gebrauch von *TZINTLI, anus, foramen podicis.* Ganz abgefehen von Compofiten und Derivationen ähnlich wie bei *cuitlatl:* bildet es, indem es an alle Redetheile (an Subft. als *tzintli,* wegen der *pron. poss.* gewöhnlich *tzin,* manchmahl auch ohne *pron. tzin;* an Verba als *tzinoa*) tritt, die, die Sprache fo unendlich belaftende, überall wiederkehrende Reverencial-Form. Nicht nur an die geehrte Perfon, an die fie bezeichnenden Subftantiva, Pronomina und Adjectiva, wird *tzintli* gehängt; fondern auch an alle Gegenftände, welche in irgend einer Beziehung zu der geehrten Perfon ftehn, wenn man auch vor diefen Dingen an fich gar keinen Refpect hat oder haben kann. Es tritt an an die gewöhnlichften Adverbia, an Wörter jeder Art, an ja (*quema*): *quema-ca-tzin.* Ich mufs aber den trivialen Ausfpruch der fpanifchen Grammatiker von der Reverencial-Form durch die Bemerkung wefentlich erweitern und vernünftiger erfcheinen

laffen: dafs diefe Formation durch *tzintli* nicht blofs Achtung, Höflichkeit oder Ehrfurcht ausdrückt; fondern dafs fie wefentlich auch Ausdruck auf der einen Seite der Liebe, Liebkofung und Zuneigung, auf der andern des Bedauerns und Mitleides, ja bisweilen (und fo namentlich in der Endung *tzinco*) eine Verkleinerungsform ift. Sein Umfang wird daher vollftändiger fo gefafst: *tzintli, tzin* bezeichnet Achtung, Ehrfurcht, Höflichkeit; Liebe, Werthfchätzung, Liebkofung; Bedauern oder Mitleid gegen oder für die Perfon oder Sache, mit oder von welcher man redet. Immer aber bleibt *tzintli* ein eigenthümliches Wort, um diefe Gefühle auszudrücken. Dafs die Nation felbft den natürlichften Begriff mit diefen grammatifchen Formen verbindet, wird durch die Hieroglyphen bewiefen. Die Städtenamen, welche auf *tzinco* endigen (rein diminutiv: wie *Tollantzinco* kleiner Binfenort, Klein-Tollan; *Xochitzinco* kleiner Blumenort, kleiner Blumengarten oder Hain), werden dargeftellt durch ein menfchliches Hintertheil mit den Beinen, welches die Hieroglyphe des Haupttheiles des Namens vor fich hat. (¹)

IV. Hieroglyphifche Gemälde.

§ 12. Es wird in dem wenigen bisher von aztekifchen Orts- und Völkernamen Gelieferten fchon fichtbar geworden feyn, wie aus dem Alterthum amerikanifcher Völker und Gefchichte Ereigniffe und Jahresdaten mit einer Beftimmtheit angegeben werden, nach deren Quelle und Begründung man fragen mufs; diefe Angaben werden fich noch häufen. Ich halte es daher für nöthig darüber in der Kürze Rechenfchaft zu geben. Wenn ich auch wefentlich nur einiges fehr kurz wiedergeben kann, was in dem herrlichen, tief reichen Werke der *Vues des Cordillères* enthalten ift; fo werde ich doch einiges hinzufügen können, was die neuefte Zeit für diefe Quellen alter amerikanifcher Gefchichte geleiftet und was fie, namentlich einige bedeutende nordamerikanifche Gelehrte, über diefelben geurtheilt hat.

Die Quelle alter mexicanifcher Gefchichte find, aufser der Überlieferung auf verfchiedenen Wegen, hieroglyphifche Gemälde; eine Hauptgattung derfelben find hieroglyphifche Annalen: wo jede Seite von den Calenderzeichen, welche Jahr und Datum angeben, eingefafst ift, innerhalb de-

(¹) Clavigero fagt exprefs (T. I. p. 253-4): *quasi tutti i nomi de' luoghi, che hanno la terminazione in* tzinco, *i quali son molti, ... si rappresentano in simili figure.*

ren die Ereigniffe durch hieroglyphifche Zeichen und Figuren beigefetzt find. In einem folchen hiftorifchen Werke beforgte Ein Künftler die Zeit-Bezeichnung, ein anderer die Ereigniffe (nach Ixtlilxochitl, Gefch. der Chichimeken, Vorrede (¹)). In den Priefter-Collegien, wo die Jugend in den Wiffenfchaften Unterweifung erhielt, wurde ein befonderer Unterricht den Perfonen ertheilt, welche fich den Hieroglyphen widmen wollten (vgl. Presc. I, 88-89). (²) Ich verweife auf die tiefgehende Darftellung, welche Alex. v. Humboldt dem aztekifchen Calender gewidmet hat; das ganze Werk der *Vues des Cordillères* ift aufserdem angefüllt mit Entwickelung und Betrachtung der mex. Hieroglyphen und hieroglyphifchen Malerei (³), wie mit Befchreibung und tief gelehrter Analyfe zahlreicher hieroglyphifcher Gemälde in den grofsen Sammlungen beider Hemifphären. Ich kann in den Gegenftand der mex. Hieroglyphen hier mit keinem Worte eingehn. Prescott discutirt diefen Gegenftand in Vol. I. des *conquest of Mexico* p. 84-97, und Gallatin hat ausführlich über die mex. hierogl. Gemälde gehandelt in den *Transactions of the American ethnol. society* Vol. I. 1845 p. 116-147. S. ferner über das Äufsere der Manufcripte Boturini, *Catalogo del Museo historico Indiano* p. 95-96.

Als die Spanier in das Land eindrangen, waren zahlreiche Maler befchäftigt alle Ereigniffe und alles merkwürdige aufzuzeichnen, zur Kunde für den Hof (Motezuma hatte 1000 Maler); die Spanier fanden grofse Schätze von Manufcripten diefer Art im Lande vor. Diefe hierogl. Gemälde führten die Tolteken auf ihrer Wanderfchaft mit fich, fie hatten darauf verzeichnet

---

(¹) *Tenian para cada género* (fagt Ixtlilxochitl in der Vorrede feiner Gefch. der Chichimeken) *sus Escritores: unos que trataban de los Anales, poniendo por su orden las cosas que acaecian en cada un año, con dia, mes y hora; otros tenian á su cargo las Genealogias, y descendencia de los Reyes, Señores, y Personas de linage, asentando por cuenta y razon los que nacian, y borraban los que morian con la misma cuenta. Unos tenian cuidado de las pinturas de los terminos, limites y mojoneras de las Ciudades, Provincias, Pueblos y Lugares, y de las suertes y repartimiento de las tierras, cuyas eran y á quien pertenecian; otros de los libros de Leyes, ritos y ceremonias que usaban.*

(²) *The hieroglyphics served as a sort of stenography, a collection of notes, suggesting to the initiated much more than could be conveyed by a literal interpretation. This combination of the written and the oral comprehended what may be called the literature of the Aztecs.*

(³) f. befonders T. I. 1816 (8°) p. 173 sqq.

ihre Wanderung von Jahr zu Jahr (*Vues des Cord.* I, 204). Humboldt sagt (I, 208), dass, bis zum See Nicaragua herab, Völker jeder Zunge dergleichen bei sich hatten. ([1]) Dieser Reichthum alter Kunde und Kenntnisse hat aber traurige Schicksale gehabt und ist für uns auf geringe Trümmer herabgesunken. Die Spanier hatten religiöse und politische Gründe die Indianer dieser Denknisse ihrer Vorzeit zu berauben. Eine ungeheure Menge hierogl. Gemälde wurde im Anfang der Eroberung auf Befehl der Bischöfe und Missionare verbrannt (*Cord.* I, 226). Der Erzbischof von Mexico Juan de Zumarraga liess sie auf einem grossen Haufen verbrennen (s. näher Prescott I, 91). Jeder Soldat fühlte sich berufen diess nachzuahmen. Das wenige, was dieser Zerstörung entgangen war, wurde von den Eingebornen sorgsam verborgen (s. Prescott. I, 92 Anm. 17). Aus diesen Schlupfwinkeln, wo die Zeit wohl vieles zerstörte, suchten einige sorgsame Sammler Trümmer zusammen; aber

---

([1]) Diese Nachricht gründet sich, so weit sie Nicaragua betrifft, auf die ausführlichen Zeugnisse von Oviedo, Gomara und Herrera. Der älteste dieser Historiker, Oviedo, sagt (*Nicaragua ed.* Ternaux 1840 p. 6-7), von den Bewohnern Nicaragua's im allgemeinen redend: *Ces Indiens avaient des livres sur parchemin qu'ils fabriquaient avec des peaux de cerfs. Ces livres, remplis de caractères peints en noir et en rouge, étaient de la largeur de la main ou un peu plus, et avaient quelquefois jusqu'à dix ou douze pouces* (es steht durch ein Versehen *pas* gedruckt) *de long; et l'on pouvait les plier comme un paravent, de sorte qu'ils n'étaient pas plus gros que le poing. Quoique ces caractères ne fussent ni des lettres ni des figures, ils avaient néanmoins leur signification, et les naturels les comprenaient parfaitement. Ils connaissaient, par ces livres, les limites des héritages. Ils y marquaient soigneusement les rivières, les chemins, les forêts et les bosquets; et en cas de procès, les vieillards, qu'ils nommaient* guegues [diess ist das aztekische Wort *huehue* Greis], *les consultaient avant de prononcer leur jugement.* — Gomara legt sehr bestimmt nur den Bewohnern mexicanischer Zunge in Nicaragua die hieroglyphischen Gemälde und Bücher bei; und wenn Oviedo bloss von ihrem Gebrauch im bürgerlichen Leben redet, so erwähnt er ausdrücklich auch die historischen Manuscripte. Er sagt, in der von mir weiter unten (§ 53) gegebenen Stelle (*hist. de las Indias cap.* 206): *Sea como fuere, que cierto es que tienen estos que hablan Mexicano, por letras las figuras que los de Culhua i libros de papel y pergamino, un palmo anchos y doce largos, y doblados como fuelles, donde señalan por ambas partes de açul, purpura y otros colores las cosas memorables que acontecen; y allí están pintadas sus leyes y ritos, que semejan mucho á los Mexicanos, como lo puede ver quien cotejare lo de aquí con lo de Mexico. Empero no usan ni tienen esto todos los de Nicaragua; ca los Chorotegas tan diferentemente sacrifican á sus Idolos, quanto hablan; y así hacen los otros.* — Herrera schreibt beinahe Wort für Wort den Gomara ab, ohne diess zu sagen (s. unten § 53), nur dass er gerade den Choroteken die hieroglyphischen Bücher beilegt.

unter harten Verfolgungen durch die spanischen Beamten (vgl. unten über Boturini) und jeder Art von Verwahrlosung ging der schönste und gröfste Theil dieser Sammlungen verloren. Zur Zeit von Humboldt's Reise (*Cord.* I, 229^{nn}) waren im einzelnen hierogl. Gemälde in Neuspanien höchst selten; er ist aber der Meinung (I, 230), dafs gewifs die Indianer in Mexico und Guatemala noch vieles besäfsen. Davon wird jetzt schon viel weniger die Rede seyn können. Viele dieser Gemälde wurden in der spanischen Zeit, nachdem das Volk der Azteken vermittelst des lateinischen Alphabets seine Sprache schreiben gelernt hatte, meist in der frühen Epoche nach der Eroberung, von Kundigen im Volke oder nach deren Angaben, mit kurzen beigeschriebenen Erklärungen (theils in aztekischer, theils in spanischer Sprache) versehen: die Hauptquelle, welche das Verständnifs für uns vermittelt hat. (¹) Solche aztekische Beischriften, Deutung der Hieroglyphen und hieroglyphischen Namen, trugen die meisten hierogl. Gemälde der Sammlung, welche ich im J. 1827 in der Universität zu Mexico, im sogen. National-Museum, gesehen habe In der Mendoza'ischen Sammlung liefs der Vicekönig auf jedes Blatt eine mex. und span. Erklärung setzen (*Cord.* I, 222); Humboldt hat diesen Commentar uns *Cord.* II, 315-322 geliefert. In der des Escurial (1 Buch fol.) steht unten auf jeder Seite eine spanische Erklärung, welche in der Zeit der Eroberung hinzugefügt ist (*Cord.* I, 216); s. andere Beispiele (theils aztekischer, theils span. Erklärung) *ib.* 163-4. Die Manuscripte zu Rom, Veletri, Bologna und Wien sind ohne Erläuterungen (*Cord.* I, 233). Diese uns gewordene Hülfe ist nicht ohne Bedenken. Der spanische Erklärer der Mendoza'ischen Sammlung sagt (s. Kingsborough Vol. VI. p. 87): dafs die Eingebornen, denen die Gemälde zur Deutung übergeben wurden, geraume Zeit hinbrachten, ehe sie zu einer Erklärung der Bedeutung gelangten. Prescott bemerkt (I, 95), dafs nur einige wenige Gemälde Erklärungen hätten, nur 3 Codices: der Mendoza'ische, der *Telleriano-Remensis* zu Paris und der Vaticanische No. 3738, dessen Commentar aber neueren Ursprungs sei. „Der gröfste Theil aber", sagt Prescott, „ist ohne Erklärung und kann nicht mehr enträthselt werden". Zwar bestand bis gegen Ende des 18ten Jahrh. an der Universität zu Mexico ein Lehrstuhl für das Studium der einheimischen Bilderschrift,

(¹) Humboldt sagt an einer Stelle (*Cord.* I, 233): *on se perdroit dans de vaines conjectures, si l'on vouloit interpréter ces allégories.*

er beschränkte seine Thätigkeit aber auf entziffern von Titeln für Processe. Schon Fernando de Alva Ixtlilxochitl fand im Lande nur 2 sehr alte Leute, welche die Gemälde zu erklären wußten (s. dessen Gesch. der Chichimeken, und Prescott I, 96). Boturini konnte auf seiner Reise durch das ganze Land nicht Einen Menschen ausfindig machen, welcher die aztekischen Hieroglyphen zu deuten verstand (*Idea* p. 116). Zu Ende des vorigen Jahrhunderts behauptete der Licenciat Don Manuel Borunda zu Mexico den vollständigen Schlüssel dazu gefunden zu haben. (¹) Prescott sagt (96): es sei nicht wahrscheinlich, daß die Kunst diese hierogl. Gemälde zu lesen jemahls wieder erlangt werde.

Das in Sammlungen Vorhandene hat Alexander von Humboldt in dem Werke der Cordilleren in einer Auswahl bekannt gemacht und ausführlich erklärt. Den größten Theil dieser Schätze finden wir aber gesammelt in dem bewundernswürdigen, grossartigen, mit dem äußersten Grade einer edlen Aufopferung geschaffenen Werke des Lords Kingsborough: *Antiquities of Mexico,* neun ungeheure Folio-Bände bildend: Vol. 1-7 London 1830, 31, Vol. 8 und 9 ib. 1848. Die Idee, die Colonisation Mexico's durch die Kinder Israels zu beweisen, belebte den Eifer des edlen Urhebers noch mehr (s. Prescott I, 116). Die Verdienste des Künstlers, Augustin Aglio, darf ich nicht unerwähnt lassen. Die 7 ersten Bände kosteten anfangs colorirt 175, uncolorirt 120 Pfd. St.; nachher sank der Preis bedeutend (Presc. I, 115). Vgl. über das Werk überhaupt Presc. I, 115-7. Das Vorhandene erschöpft das Werk nicht; so z. B. macht Prescott bemerklich (I, 92), daß nicht Ein Gemälde aus Spanien darin sei; ich füge hinzu: keines aus der neuen Welt.

(¹) Borunda schrieb eine „*clave general de geroglificos americanos*", büßte aber seine Arbeit in dem Processe des Pater Mier ein. Diesen Proceß erhob der Erzbischof von Mexico Nuñez de Haro im J. 1795 gegen Mier, weil derselbe in einer Predigt die Erscheinung der heil. Jungfrau von Guadalupe geläugnet hatte. Als der Erzbischof erfuhr, daß Borunda den Schlüssel zu den mexicanischen Hieroglyphen besäße und daß er ihn dem Pater Mier geliehen habe, nahm er dem Verfasser die Schrift ab. Eine kurze Angabe des Inhaltes der Schrift findet man von Don Carlos Maria de Bustamante im 2ten Theile seiner Ausgabe der *Piedras* des Ant. de Leon y Gama p. 33, und ein ausführliches Verzeichniß der *clave* von demselben im *suplemento no.* 3 *Tomo* IV. der *Voz de la Patria* vom 16 Nov. 1830.

§ 13. Ich nenne zunächft diejenigen Perfonen, welche fich durch Sammlung diefer aztekifchen Urkunden verdient gemacht haben.

Der erfte Vicekönig Mexico's, Don Antonio de Mendoza, Marques de Mondejar (1535-51 in feiner Würde), fandte eine herrliche Sammlung von 63 Gemälden an Kaifer Carl V. Das Schiff wurde von einem franzöfifchen Corfaren genommen, die Sammlung kam nach Frankreich und von da nach England. Purchas machte die ganze Mendoza'ifche Sammlung in P. III. feiner *Pilgrimes* (Lond. 1625) p. 1065-1117 bekannt; fie erfchien wieder in einem fehr fehlerhaften Abdruck in Thevenot's *Relation de divers voyages* T. II. 1696 pl. 4 p. 1-85. Darauf war das Original des Manufcripts länger als ein Jahrhundert verfchwunden, fo dafs Humboldt in den *Cord.* nach dem räthfelhaften Verbleiben deffelben fragt: bis es in der Bodlejanifchen Bibliothek zu Oxford wieder zum Vorfchein kam; die Sammlung macht dafelbft einen Theil der *Selden mss.* aus. Humboldt behandelt die Sammlung in den *Vues des Cord.* I, 219-226: und wieder ausführlich, nach de Palin, pl. 58 und 59, T. II. p. 306-322; Clavigero I, 22-23; in Kingsborough befindet fie fich Vol. I. No. 1, Text in Vol. V. und VI. S. über fie noch Prescott I, 92-93 und Gallatin in *ethnol. soc.* I, 116-120, 129. Prescott nennt das Bodlejanifche Manufcript nur eine Copie; eine zweite Copie war in Boturini's Sammlung, nach welcher der Erzbifchof Lorenzana von Mexico feine Tribut-Rollen ftechen liefs; ein 3tes Exemplar (vielleicht das Original, nach Prescott) foll im Escurial fich befinden.

Der grofse mexicanifche Gelehrte Don Carlos de Siguenza y Gongora, Profeffor der Mathematik zu Mexico (*c.* 1680), brachte eine grofse Menge ausgefuchter alter Gemälde zufammen, theils durch hohen Kauf, theils durch das Teftament des Don Juan de Alba Ixtlilxochitl aus der Erbfchaft der Könige von Tezcuco. Er vermachte feine Sammlung, nachdem er fie zu feinen Schriften benutzt, dem Jefuiten-Collegium *de San Pedro y Pablo* zu Mexico, wo Clavigero fie 1759 ftudirte (f. diefen I, 23-24, Humb. *Cord.* II, 171 und Gallatin I, 126*f*). Wohin die Sammlung nach Aufhebung des Ordens gekommen, konnte Humboldt nicht ausfindig machen (II, 171). Girolamo Francefco Gemelli Careri (f. über ihn Humb. *Cord.* II, 168-171) hat einige Stücke derfelben in Bd. 6. feines *Giro del Mondo* (zufammen 6 Bände, Neapel 1699 und 1700. 12°) herausgegeben, wovon das der mex.

Wanderung sich (nach Gemelli) in Vol. IV. von Kingsborough befindet, so wie in den *Vues des Cord. pl.* 32 (T. II. 1816. 8° p. 168-185).

Der *Cavaliere* Lorenzo Boturini Benaducci, ein mailändischer Edelmann, unternahm aus reinem Eifer für das alte Amerika eine Reise nach der neuen Welt (er langte daselbst im Febr. 1736 an); er durchstreifte Neuspanien: und es gelang ihm, trotz der vorangegangnen grausamen Zerstörungen, eine herrliche Sammlung von beinahe 500 hierogl. Gemälden zusammenzubringen, neben Schätzen von Handschriften. Seine Reise durch das Land erregte aber bei der span. Regierung Misstrauen; man nahm ihm alle seine Sammlungen und schickte ihn als Staatsgefangenen nach Madrid; der König von Spanien sprach ihn zwar frei, doch gelangte er nicht wieder zu seinem Besitz. Seine Sammlungen, auf die er einen Abriss einer allgemeinen Geschichte gegründet hat: *Idea de una nueva historia general de la America septentrional. fundada sobre material copioso de Figuras, Symbolos, Caractères, y Geroglificos, Cantares, y Manuscritos de Autores Indios ultimamente descubiertos. Dedicala al Rey N.tro Señor ... el cavallero Lorenzo Boturini Benaduci, Señor de la Torre, y de Hono. Madr.* 1746. 4° *min.*; hat er selbst verzeichnet in einem, dem Werke beigefügten: *Catalogo del Museo historico Indiano del cav. Lor. Boturini etc., quien llegò á la Nueva España* ... 1736. *y à porfiadas diligencias, è immensos gastos de su bolsa juntò, en diferentes Provincias, el siguiente Tesoro Literario etc. s. l. et a.* Über die grossen Mühsale, unter denen er seine Schätze im mexicanischen Lande zusammenbrachte, spricht sich der aufopfernde Mann selbst in folgender Weise aus: *„expuesto à las inclemencias del Cielo y à otras infinitas incomodidades, caminè largas tierras, y muchas veces sin encontrar albergue: hasta que con ocho años de incessante teson y de crecidissimos gastos tuve la dicha, que ninguno puede contar, de haver conseguido un Musèo de cosas tan preciosas ..., que se puede tener por otro de los mas ricos tesoros de las Indias, cuyo Indice, en seguro testimonio de mi lealtad y humilde sumission, remitì à V. M.* (Boturini's Zuschrift an den König von Spanien, geschrieben aus Madrid 3 Febr. 1745). S. ferner über seine 8jährigen Bemühungen seine *Idea* p. 7: *Ni se puede bastantemente ponderar el immenso trabajo y gasto, que me costò dicho Archivo, despues de la pesada tarèa de ocho años continuos, que me tuvo ocupado el descubrimiento de tan varios Monumentos, por caminos dilatadissimos y à costa de infinitas incomodidades.* Ein Theil der Schätze wurde ihm schon

auf der Fahrt nach Spanien von den Engländern geraubt (*Idea de una nueva historia general de la Amer. sept. p.* 6-7): *Una de estas Pieles traìa conmigo para presentarla à V. Mag.; y me la quitaron los Ingleses, con otros Papeles de mucha importancia, ropa y alhajas, en el Navio nombrado La Concordia, en que fui apressado.* Beide Werke, den *Catalogo* (vor der *Idea* geschrieben) und die *Idea*, schrieb der mitleidswerthe Mann entblöfst von allen seinen Hülfsmitteln, aus dem blofsen Gedächtnisse:... *para formar esta Idèa Historica, me hallè, no solo apartado de aquellos Materiales, que juntè en muchos años y me pudieran subministrar sobrados primores con que ilustrarla; sino tambien despojado de todas las apuntaciones, que traìa conmigo de las Indias: y assi viene à ser este trabajo una restitucion, que hace la memoria de lo depositado en ella; pero tan fiel, que no me queda escrupulo de dàr noticia, que no sea verdadera* ... (*Idea: Prologo al lector.*) Wieder, am Schlusse des *Catalogo* (p. 96): *Por fin advierto, que en mi Estante se hallan otros mas Documentos de los que aqui se especifican; pero por ser flaca la memoria y voluminosos los Papeles, no me pude acordar de todos, pues, quando escribì este Catalogo, me hallaba apartado de mi Archivo.*

Die dem unglücklichen Boturini abgenommenen Schätze wurden gröfstentheils in dem viceköniglichen Archive zu Mexico aufbewahrt (s. auch Clav. I, 24-25): mit so wenig Sorgfalt, dafs zu Humboldt's Zeit nur noch $\frac{1}{8}$ der Manuscripte vorhanden war (im viceköniglichen Pallaste; s. näher darüber *Cord.* I, 227-8); der gröfste Theil war zerrissen und zerstreut (s. ib. 227[mm]). Ein Theil war nach Europa geschickt, das Schiff wurde aber von einem englischen Corsaren genommen (vgl. oben Z. 1-5), und man weifs von dem Verbleib der Manuscripte nichts (s. näher *Cord.* I, 226-7). (S. überhaupt über Boturini und seine Sammlung: *Cord.* I, 163, 226-8; Clav. I, 16-17, 24-25; Gallatin in *ethnol. soc.* I, 120-1.) Aus dem viceköniglichen Archive gab 1770 der Erzbischof Lorenzana von Mexico 33 Gemälde Boturini's, aber sehr fehlerhaft, in den Briefen des Cortes heraus, in dem Werke: *historia de Nueva-España, escrita por su esclarecido conquistador Hernan Cortes* (Mexico, *fol. min.*). Ein Gemälde der Sammlung Boturini's von 23 Seiten liefert Lord Kingsborough Vol. I. No. 3.

Antonio de Leon y Gama (geboren zu Mexico 1735, † 1802) nenne ich hier sowohl als Sammler (s. *Cord.* I, 229) wie als einen tief in diese Mate-

rien eingeweihten Gelehrten (ſ. über ihn Prescott I, 117): wovon er Proben gegeben hat in ſeiner: *Descripcion ... de las dos piedras que con ocasion del nuevo empedrado, que se está formando en la plaza principal de Mexico, se halláron en ella el año de* 1790. *Mex.* 1792. 4°; 2da *ed.*, (*por*) *Carlos Maria de Bustamante. Mex.* 1832. 4° *min.* (dem der Herausgeber einen 2ten Bd. hat folgen laſſen).

Humboldt (ſ. *Cord.* I, 228-9) fand in dem Hauſe des Don Joſé Antonio Pichardo zu Mexico die reichſte und ſchönſte Sammlung der Hauptſtadt: eines Geiſtlichen von der Congregation S. Felipe Neri, der mit Aufopferung ſeines Vermögens aztekiſche Gemälde ſammelte und diejenigen, welche er nicht erhalten konnte, copiren lieſs; ihm vermachte Gama, sein Freund, alles, was er an koſtbaren hierogl. Manuſcripten beſaſs. Von Pichardo ſagt Humboldt: *La maison de cet homme instruit et laborieux a été pour moi ce que la maison de Siguenza étoit pour le voyageur Gemelli.* Über das ſpätere Schickſal von Pichardo's Sammlung iſt nichts bekannt geworden.

Unter den Sammlern aztekiſcher hierogl. Gemälde nenne ich ferner nach Verdienſt und Gebühr unſern groſsen Reiſenden, Alexander von Humboldt, ſelbſt, welchem die Königl. Bibliothek zu Berlin dieſe Seltenheiten verdankt.

Ein Gemälde aus dem Beſitz des Herrn von Fejérváry zu Peſth iſt im Kingsborough Vol. III. No. 3 abgebildet.

Zu den Städten übergehend, in welchen Sammlungen ſich befinden, bemerke ich, daſs ich hier nicht von Muſeen rede, wo mexicaniſche Alterthümer aufbewahrt werden, wie deren z. B. neuerdings zu Paris im Louvre und zu Kopenhagen beſtehn. Ich ſchlieſse ferner hier aus die Schätze von hieroglyphiſcher Sculptur und Malerei, welche auf einſamen Pfaden in den amerikaniſchen Wildniſſen der verſchiedenſten Zonen der Wanderer ſtaunend ſchaut: eine Welt der Geheimniſſe, die noch lange ihrer Deutung harren wird.

In der ſchönen und groſsen Hauptſtadt der alten aztekiſchen Welt, Mexico, ſah Humboldt (*Cord.* I, 197-8) eine koſtbare, mannigfaltige Sammlung im Pallaſt des Vicekönigs; wir haben von Boturini's Sammlung im vicekoniglichen Archiv oben geredet; von Siguenza's Sammlung, welche durch ſein Vermächtniſs in das Jeſuiten-Collegium von S. Pedro y Pablo kam. In

der Universitäts-Bibliothek fand Humboldt keine hierogl. Original-Gemälde mehr (I, 228), sondern nur: *quelques copies linéaires, sans couleurs, et faites avec peu de soin.* Ich sah daselbst 1827 im National-Museum der Universität den Anfang einer Sammlung hierogl. Gemälde und anderer Manuscripte; eine Anzahl derselben sind, mit erläuterndem Texte, herausgegeben von Waldeck: *Coleccion de las antiguedades Mexicanas que ecsisten en el museo nacional, y dan á luz Isidro Icaza é Isidro Condra. Litografiadas por Federico Waldeck é impresas por Pedro Robert. Mex.* 1827. *fol. maj. c. tabb.*

Das, ehemahls so mächtige Mutterland Spanien, einst gebietend über diese und andere unermessliche Reiche, hat keinen Stoff zum öffentlichen Nutzen geliefert. Es kann aber nicht anders seyn, als dass zahlreiche hieroglyphische Stücke in den Jahrhunderten dahin kamen und noch theilweise dort zu finden sind (s. auch Prescott I, 116); so wurden eine Anzahl zu Petri Martyr's Zeit hingebracht (*de Insulis nuper inventis* p. 368). Der gelehrte Jesuit Fabrega vermuthete auch Gemälde im Archiv von Simancas (*Cord.* I, 215). Sicher wissen wir nur von mex. Hieroglyphen-Werken im Escurial (¹): von einer Sammlung in einem Folio-Band, untersucht von Waddilove (s. *Cord.* I, 216 und Robertson *hist. of America* 1802 Vol. III. p. 403); einem Exemplar der Mendoza'schen Sammlung (s. vorhin S. 648ⁿ), gesehn vom Marchese Spineto (Presc. I, 116).

Das *Museo Borgiano* des Cardinals Borgia, zur Zeit von Humboldt's Reise zu Veletri (*Cord.* I, 230), jetzt im *Collegium de propaganda fide* zu Rom, besitzt die prächtigste aller Sammlungen mex. hierogl. Gemälde, den herrlichen *codex mexicanus*, von dessen Farbenpracht Prescott (I, 93-94) mit Entzücken redet. Er findet sich in Humb. *Cord.* pl. 15, 27 und 37; in Vol. III. von Kingsborough als No. 1. S. noch hiernächst Bologna (S. 653ᵃ). — Die Bibliothek des Vaticans zu Rom besitzt 2 *codices mexicani*, welche Humboldt an 4 Stellen der *Vues des Cord.* behandelt hat: pl. 13, 14, 26 und 60; Clavigero hat sie nicht gesehn (I, 23), aber Acosta erwähnt ihrer. S. über sie auch Gallatin 132-9. Im Kingsborough sind sie wiedergegeben Vol. II. No. 1 und Vol. III. No. 4.

(¹) Humboldt nennt in den *Vues des Cord.* (1816 I, 215) 6 Sammlungen in Europa: Escurial, Bologna, Veletri, Rom, Wien, Berlin.

Eine Sammlung besitzt das *Instituto delle scienze e dell' arti* zu Bologna (*Cord.* I, 216-7); von diesem *codex mexicanus* befindet sich eine Copie im *Museo Borgiano*. In Kingsborough Vol. II. No. 3.

Die Bodlejanische Bibliothek zu Oxford besitzt: 1) die Mendoza'sche Sammlung (s. oben S. 648); 2) Gemälde der Sammlung von Sir Thomas Bodley, in Kingsborough Vol. I. No. 4; 3) 2 Gemälde unter den *Selden mss.*, im Kingsborough Vol. I. No. 5 und 6; 4) ein Gemälde, der Universität Oxford geschenkt vom Erzbischof Laud; im Kingsb. Vol. II. No. 2.

Paris hat nur schwache Spuren hierogl. Gemälde aufzuweisen: die grosse Bibliothek besass zur Zeit von Humboldt's Rückkehr kein einziges mex. Original-Manuscript (s. *Cord.* I, 220-1 und II, 294); aber sie besitzt den *codex Telleriano-Remensis*: eine Copie, jedoch sehr werthvoll; s. über ihn *Vues des Cord.* pl. 55 und 56, T. II. p. 295-303. Im Kingsborough ist er Vol. I. No. 2 abgebildet. Nach Gallatin (132) wäre der *codex Tellerianus* beinahe identisch mit dem *Vaticanus*.

Die kais. Bibliothek zu Wien besitzt Ein Werk; s. über den *codex Vindobonensis Cord.* I, 217-9. Es sind 8 Gemälde. Humboldt hat bewiesen (I, 217-9), dass schwerlich die Angabe richtig seyn kann, nach welcher die Sammlung ursprünglich vom Könige Emanuel von Portugal († 1521) dem Papste Clemens VII († 1534) geschenkt seyn soll; sie kam nach manchem Wechsel an den Herzog von Sachsen-Eisenach, welcher damit 1677 dem Kaiser Leopold ein Geschenk machte (s. Clav. I, 23). Im Kingsb. findet sich die Sammlung Vol. II. No. 4, in Humb. *Cord.* pl. 46-48.

Auf der Königl. Bibliothek zu Dresden befindet sich ein aztekisches hierogl. Manuscript (s. *Cord.* I, 268-271); Humboldt wurde durch Aug. Böttiger damit bekannt, der dasselbe auch in seiner Archäologie der Malerei (1811) erwähnt hat. Prescott (I, 94) legt ihm eine hohe Bedeutung bei: er findet es nicht genug beachtet; er meint, es sei fremdartig, vielleicht phonetisch, möglicherweise aus Mittel-Amerika. Es ist in Humb. *Cord.* pl. 45, bei Kingsborough in Vol. III. No. 2.

Die Königl. Bibliothek zu Berlin besitzt verschiedene aztekische hierogl. Gemälde, welche Humboldt während seines Aufenthaltes in Neuspanien erworben hat: Tributlisten, Geschlechtsregister, die Geschichte der Wanderungen der Mexicaner, ein Processstück, einen Calender aus dem Anfang der Eroberung; s. Humb. *Vues des Cord.* pl. 12, 36, 38 und 57. Im

Kingsborough sind diese Gemälde (auch ein mex. Bas-Relief des Königl. Antiken-Cabinets) gegeben in Vol. II. No. 5.

§ 14. Diesem so noch vorhandenen Stoffe alter Geschichte, Mythologie, Sitten und Einrichtungen Mexico's: für welchen schwerlich, durch ergänzende Nachweisung, oder bedeutende Funde in Spanien und den transatlantischen Ländern, eine grosse Vermehrung zu erwarten seyn möchte; so wie dem gröſseren, den älteren Geschichtsschreibern zugänglich gewesenen Vorrathe, haben fast alle Schriftsteller: die Historiker selbst, verschiedene Gelehrte, Archäologen, Clavigero, Humboldt, eine hohe Bedeutung beigelegt; sie haben ihre Auslegung angenommen und an ihre Wahrheit geglaubt. Nur einige neue grosse Forscher alter amerikanischer Geschichte, Gallatin und Prescott, haben den ganzen Gegenstand einer scharfen Kritik unterworfen, und haben den noch vorhandenen Schätzen mexicanischer hieroglyphischer Malerei einen sehr geringen Werth und geringe Glaubwürdigkeit zugesprochen. Zunächst macht Gallatin darauf aufmerksam (*ethnol. soc.* I, 170): dafs wir kein einziges Document besitzen, welches sich auf ein anderes Volk als Stämme mexicanischer Zunge bezöge. Dann bemerkt Prescott unsern gänzlichen Mangel an toltekischen Manuscripten. Er urtheilt (I, 11): von den Tolteken könne nichts mit Gewifsheit gewufst werden, weil ihre eignen Documente untergegangen seien, und wir von diesem Volke nur durch Traditionen der ihnen nachfolgenden Völker Kunde haben. Boturini habe nie ein toltekisches Manuscript selbst gesehen; er habe nur von einem gehört, das Ixtlilxochitl befafs (Bot., *Idea de una nueva historia general de la America septentrional*, Madrid 1746 p. 110). Ein Schatz der Art, für die toltekische Geschichte, von welchem wir Kunde haben, das *teoamoxtli* (göttliche Buch), ist auch verloren gegangen. „Nie hat es ein Europäer gesehen", sagt Prescott (I, 96). Dieses Werk: enthaltend Cosmogonie, Chronologie, Geschichte von Völkerwanderungen, Mythologie und Moral; wurde von dem Astrologen Huematzin im J. 660 (*Cord.* 1816 I, 249-250) oder 708 nach Chr. (II, 386) zu Tula, nach Ixtlilxochitl gegen Ende des 7ten Jahrh. vom Arzt Huematzin zu Tezcuco (der Ort ist wenig glaublich), verfasst. Humboldt fragt: ob es zu Cortes Zeit wenigstens noch Copien davon gegeben habe? ob dasselbe vielleicht in Yucatan durch die Mönche mit verbrannt sei? Eine Copie soll im Besitz der tezcucanischen Königsfamilie gewesen seyn (Presc. I, 96) bei der Einnahme ihrer Hauptstadt. Prescott meint, es sei

vielleicht von Zumarraga mit vernichtet worden. Mitten unter diesen verzweifelnden Äusserungen ist Friedrich von Waldeck mit der Behauptung aufgetreten, dass das *teoamoxtli* sich in seinem Besitz befinde (*Voyage pittoresque et archéologique dans la province d'Yucatan pendant les années* 1834 *et* 1836, *par Fréd. de Waldeck. Paris et Londres* 1838 *fol. maj.*, pag. VII). Hr. von Waldeck war, mit Unterstützung des Lords Kingsborough, 12 Jahre in Mexico, davon zwei Jahre zwischen den Ruinen von Yucatan und der Gränze von Guatemala; und hegt viele selbstständige und eigenthümliche Ansichten über das Alterthum von Amerika. Er hatte die Absicht ein Werk zu liefern über die alte Geschichte von Mexico nach den von ihm gesammelten Original-Quellen, so wie „die wahre Chronologie der Tolteken und Azteken nach den von ihm übersetzten Denkmälern". Er hält das Volk von Yucatan (die Mayas) für viel älter als die Tolteken (p. 44), und meint, dass sie den Tolteken und Azteken ihre Civilisation gegeben haben (p. 72). Den Ruinen von Tixualajtun in Yucatan giebt er ein Alter von 3000 Jahren (p. 73).

Gallatin macht (*ethnol. soc.* I, 116) eine scharfe Ausscheidung des Historischen aus den uns bekannten Überbleibseln, und sagt von diesem: *It will be seen that these* (die hist. Stücke) *afford but very scanty information. All, with perhaps the exception of that of Boturini* (Eines Gemäldes), *are compilations made subsequent to the conquest*; *and Mendoza's collection is the only one of which the origin is ascertained.* Weiter spricht er sehr geringschätzig über den Inhalt der übrig gebliebenen Gemälde und die geringe Gründung der alten mex. Geschichte (s. 145ⁿ - 147); sie enthielten nur einen dürftigen Geschichtsbericht über 100 Jahre vor der Eroberung, kaum etwas über frühere Zeit. Eben so stark äussert sich Prescott über den Werth der Quellen, auf welche die alten Geschichtsschreiber ihre Nachrichten gründeten. Von den Tolteken redend, sagt er (I, 11): *Of course, little can be gleaned, with certainty, respecting a people whose written records have perished, and who are known to us only through the traditionary legends of the nations that succeeded them:* und in der Anm.: (*Ixtlilxochitl*) *tells us, that his account of the Toltec and Chichemec races was „derived from interpretation"* (*probably of Tezcucan paintings*), *„and from the traditions of old men": poor authority for events which had passed centuries before. Indeed, he acknowledges that their narratives were so full of absurdity and falsehood, that he*

was obliged to reject nine-tenths of them. (*See his Relaciones, MS.,* no. 5.) *The cause of truth would not have suffered much, probably, if he had rejected nine-tenths of the remainder.* Humboldt's Bemerkung, dafs die aztekifchen Annalen mit gröfster Genauigkeit abgefafst feien, verfieht Prescott (I, 88 Anm. 10) mit zarter Befchränkung: *Humboldt's remark ... must be received with some qualification.* Er giebt zu bedenken: dafs in einem Jahre manchmahl nur Eine Thatfache verzeichnet fei, bisweilen nur eine in zwölf Jahren; dafs bei diefer Methode nur einige Hauptereigniffe bezeichnet werden konnten und die Sache fehr fragmentárifch bleiben mufste.

Gallatin fpricht feine Zweifel über die Richtigkeit der älteren Gefchichte und die Mangelhaftigkeit der hierogl. Gemälde [1] wieder aus I, 164^{mf}-5^{nn}. „Wenn", fagt er, „in dem nächften Jahrhundert vor der Eroberung die Schriftfteller in der Zeitbeftimmung eines Ereigniffes von einander abweichen, und diefs Zweifel über die Zuverläffigkeit der von ihnen gebrauchten Urkunden erregt, wie viel mehr mufs folches von der alten Zeit gelten! *It is evident, that the accounts given by the several authors are not derived from any contemporaneous historical records, and are purely traditional. Facts may be misunderstood, or misrepresented by contemporaneous writers. But men who keep a diary, Priests charged with the care of recording facts, as they occur, cannot be mistaken as to the dates of such plain and simple facts as the death of a king and the accession of his successor, which take place in their own town and under their eyes. When, therefore, we find that no two authors agree in that respect, and that the differences exceed fifty and occasionally one hundred years: we may safely conclude that, within a few years after the conquest, there did not exist a single original historical painting, in which events prior to the fifteenth century were faithfully recorded under their proper date. — If, at the time after the conquest, when Mendoza's collection and the Codex Tellerianus were compiled, or when some Indians first wrote histories of their country with our characters, there had existed one or more authentic painted chronological records contemporaneous with the events recorded, the discrepancies of dates in those compilations and histories could not have occurred. On the other hand, it cannot be doubted,*

(1) Waldeck (*voy. dans la prov. d'Yucatan* p. 46 und 47) geht noch weiter, und redet von der Falfchheit der mexicanifchen Handfchriften; er nimmt Anfertigung falfcher Handfchriften u. f. w. durch die Mönche an.

that paintings or fragments of paintings had escaped destruction, which represented some actual events, without specifying the date, or some legendary traditions believed to be true. Weiter Gallatin p. 167: *No such original painting of a date corresponding with the period of the Toltec monarchy has ever been produced; and it may be doubted, whether any such was in existence at the time of the Spanish conquest.* Er hebt befonders hervor (fo 169): dafs wohl kein altes Zeugnifs vorhanden war, als die erften Gefchichtsfchreiber von Spaniern oder Eingebornen die alte Gefchichte fchrieben. (1)

Im Gegenfatz zu diefem herabfetzenden Urtheile zollen die genannten Autoren doch auch eine theilweife Anerkennung. So fpricht Gallatin (I, 126^{mf-nf}) einem Gemälde Boturini's eine gewiffe Zuverläffigkeit und Bedeutfamkeit zu, und macht noch ein recht wichtiges anderes deffelben Befitzers bemerklich (144-5). Hieran fchliefst fich ein bedeutendes allgemeines Lob Prescott's (I,88): *they digested a complete system of chronology, and could specify with accuracy the dates of the most important events in their history.*

§ 15. Die zweite wichtige Quelle der alten mexicanifchen Gefchichtsfchreibung war, wie bei allen Völkern, die Tradition: die mündliche Überlieferung (vgl. Presc. I,88-89) von Gefchlecht zu Gefchlecht, unter dem Volke wie unter den Kundigen: durch Gefchichte, Sagen, Gefänge und Lieder. Die Lieder wurden in den Schulen gelehrt; es ift aber keine diefer aztekifchen Compofitionen auf uns gekommen (vgl. Prescott I,97). (2) Ixtlilxochitl erklärt in feiner Gefch. der Chichimeken exprefs: dafs er fich auf hieroglyphifche Gemälde, auf Lieder, auf einheimifche Gefchichtsfchreiber und auf mündliche Nachrichten ftütze; f. näher Gallatin I, 161^{aa}-2^{aa}. Auch diefer hiftorifche Stoff wird von den Nordamerikanern nach Möglichkeit verkleinert. (3) Gallatin bemerkt, dafs die Schriftfteller über neue und alte Gefchichte Mexico's rein traditionellen Quellen folgten, dafs fie das meifte

---

(1) *It may indeed be admitted that the imperfect system of writing of the Mexicans enabled them to record dates and names, and to give graphic descriptions of some facts. But there is not a shadow of proof that any of such ancient date were in existence at the time of Sahagun, or when the earliest Indian authors wrote with our characters.*

(2) Über die Wichtigkeit der Lieder (*cantares*) als hiftorifchen Stoffes f. Boturini *Catalogo* p. 94; *Idea* p. 2, 5-6; „... *los Cantares, que son dificiles de explicar, porque envuelven todo lo historico con continuadas alegorias*" (*Cat.* p. 95).

(3) Ihm gilt eigentlich der obige Ausdruck Prescott's (I, 11; f. oben S. 656^{a}) von der „Verwerfung der neun Zehntel von neun Zehnteln".

ihres Stoffes mündlicher Mittheilung entnahmen. Eine Gattung seien Lieder gewesen, die uns aber nicht aufbehalten seien; in ihnen habe sich weniges, freilich mit Fabeln vermischt, fortgepflanzt. I p. 156: *The account given by Fernando d'Alva shows clearly, that the knowledge of those events was not derived from any authentic painted records, kept at the time when the supposed events took place, but from a vague tradition disfigured by fables.* (¹)

Doch finden bei den strengen Kritikern die alten Geschichtsschreiber noch einigen Glauben. Dem Sahagun legt Gallatin grosse Wahrheit bei: er macht aber bemerklich, dass derselbe keine Jahre für Ereignisse vor dem 12ten Jahrhundert angebe. Auch gesteht Gallatin (169) folgendes ein: dass ein grosses Reich vor den Mexicanern vorhanden war, und dass zahlreiche Ruinen grosser Städte über Motezuma's Reich hinaus diess beweisen.

Ich für mein Theil will, da ich in keine Untersuchung der einzelnen Gegenstände und dieser Vorwürfe mich einlassen kann, meine eigne Überzeugung hier dahin aussprechen: dass ich den hieroglyphischen Gemälden und ihren Auslegungen, so wie der alten überlieferten Geschichte Anahuac's grossen Werth und Glaubwürdigkeit beilege. Ich gestehe ein, dass es, bei dem mannigfachen Auseinandergehen der vielfältigen Nachrichten und Angaben, bald in den Thatsachen, bald in den Daten (²), ein dorniges Unternehmen seyn würde aus dem vorhandenen Material eine alte Geschichte zu schreiben. Man kann die grosse Verschiedenheit z. B. erkennen, wenn man von Clavigero's Werk zu dem Studium Sahagun's übergeht; man findet sich beinahe in eine fremde Welt versetzt. Und beides sind Autoren, welche

(¹) Dagegen weiss Boturini nicht genugsam die Wahrhaftigkeit in den aztekischen Gemälden und Liedern zu erheben, nur dass die letzteren durch reiches Bilderwesen schwierig zu verstehen seien; *Idea de una nueva historia general de la America septentrional* p. 5-6: *Aun mas admira la verdad y sencillez, con que los Historiadores antiguos, assi en las Pinturas como en los Cantares, referian las cosas dignas de memoria . . . . Podia tanto en ellos el amor à la verdad, que al Mentiroso se le cortaba el labio inferior, para que fuesse conocido en la Republica; y el Embustero pagaba su delito con la vida. Y no por esto* (p. 6) *dexan los referidos Cantares de traer consigo tan sublimes metaforas y continuadas alegorias, que dan mucho que entender para llegar à su verdadero sentido.*

(²) Man findet eine Zusammenstellung der divergirenden Zeit-Angaben zwischen einigen Geschichtsschreibern für die wichtigen Ereignisse aus dem Alterthum von Anahuac bei Humboldt und Gallatin I, 162-3.

ihr Gebäude auf einen reichen, alten und werthvollen Stoff gegründet haben. Aber für das allgemeine Urtheil erwäge man: dafs die hieroglyphische Malerei anerkanntermafsen den Zweck historischer Aufbewahrung von Ereignissen erfüllen konnte; dafs, was ihr an Sicherheit abging, durch die lebendige Überlieferung des Sinnes der Gemälde ersetzt wurde: man erwäge, dafs diese merkwürdige graphische Litteratur, ein Vortheil, welchen die Volksstämme Anahuac's vor vielen Völkern unsres alten Continents und vor den meisten der neuen Welt voraus hatten, seit alter Zeit Eigenthum dieser Völker, dafs sie zu einer Wissenschaft ausgebildet war, welche durch Lehre sorgfältig fortgepflanzt wurde; man erwäge den Reichthum der Documente dieser Art, welche bis zur Eroberung im Besitze der Nation waren: und man wird weder so geringschätzig über ihren Werth urtheilen noch so ungläubig gegen ihre Data seyn können. Man bedenke dann: dafs, wo die Documente fehlen, die Tradition eintrat, welche die Ereignisse wohl wenige Jahrhunderte hindurch erhalten konnte; dafs bei dem regen Eifer und dem Sinn für historische Fixirung und Aufbewahrung bei diesen Völkern das Überlieferte nicht als so unglaubhaft betrachtet werden darf. Wenn so zu dem Reichthum jenes, im Anfang und zum Theil auch noch lange nach der Eroberung vorhandenen, sinnbildlichen Materials die Überlieferung durch eine Menge gebildeter und unterrichteter Personen unter den Eingebornen hinzukam (unter denen ich die Glieder der Tetzcukischen Königsfamilie nenne), welche die ganze Fülle des lebendig im Lauf der Zeiten Erhaltenen zu übertragen vermochten; so kann ich nicht anders als den alten Historikern Mexico's, spanischen wie einheimischen, denen diese Quellen zuflossen, einen recht hohen Werth und Glaubwürdigkeit beilegen. Die Kritik mufs zwischen ihnen sondern und ausgleichen. Die Überlieferung, welche auch der Hieroglyphenkunde Unterstützung leiht, hat für die alte Welt von Anahuac denselben hohen und denselben bedingten Werth wie überall bei den in die Geschichts-Dämmerung eintretenden Völkern. Sie liefert einen ungeheuren, mit Irrthum und Fabeln gemischten, in Unbestimmtheit schwebenden Stoff, für den wir nicht dankbar genug seyn können. In Mexico hatte sie an der Hieroglyphik noch eine Stütze, die sie zu mehr Genauigkeit und Sicherheit zu führen vermochte.

V. Einwanderung von Norden.

§ 16. Ehe ich in dem diesen Abschnitten zum Grunde liegenden Plane, die alte Geschichte und Landeskunde von Anahuac an dem Faden geographischer Namen fragmentarisch zu durchlaufen, von den alten, sesshaften Völkern zu den von auswärts eingewanderten übergehen kann, muſs ich noch bei einem wichtigen Punkte dieser Wanderungen länger verweilen: bei der überall in den Völkersagen und den Darstellungen der Geschichtsschreiber wiederkehrenden angeblichen Einwanderung der Volksstämme von Norden oder Nordwesten her, und ihrem Weiter-Ziehen nach Süden. Ich vermisse hierbei eine recht ernste Kritik über die Quellen dieser Behauptung: daſs, unabhängig von den persönlichen Ansichten europäischer Historiker und Archäologen, nachgewiesen werde, wo und wie in den alten hierogl. Malereien vielmehr als in den Überlieferungen diese Herkunft der Völker von Norden bestimmt ausgedrückt ist. Diese Herkunft aus dem Norden und Nordwesten ist nun von einigen Forschern auf den amerikanischen Continent gedeutet worden; andere haben darin die Bestätigung einer Lieblings-Meinung, der Abstammung und Überkunft der Amerikaner aus Asien, gefunden. Die Einwanderung von Tolteken, Chichimeken, Nahuatlaken, und unter ihnen auch der Azteken, aus Nord- oder Nordwest hat Humboldt in seinen *Vues des Cordillères* (s. auch *Essai politique* I, 346-352) an zahlreichen Stellen berührt, und ausführlich, mit voller Anhänglichkeit und Glauben an die Sache, behandelt. (¹) Dasselbe findet man bei Clavigero. Auch die Chiapaneken erzählten, daſs ihre Einwandrung von Norden her geschehen

(¹) Ich setze hier eine Stelle aus dem *Essai pol. sur la Nouv. Esp.* her (2ᵉ *éd.* T. I. 1825. 8° p. 346-7), welche Humboldt's, zugleich mit Vorsicht vorgetragene, Meinung darlegt: *En général, depuis le septième siècle jusqu'au treizième, la population parait avoir continuellement reflué vers le Guatimala. Des régions situées au nord du Rio Gila sortirent ces nations guerrières qui, les unes après les autres, inondèrent le pays d'Anahuac. Nous ignorons si c'était là leur patrie primitive ou si, originaires de l'Asie ou de la côte nord-ouest de l'Amérique, ils avaient traversé les savanes de Nabajoa et du Moqui, pour parvenir au Rio Gila. Les tableaux hiéroglyphiques des Aztèques nous ont transmis la mémoire des époques principales qu'offre la grande migration des peuples américains.* — Späterhin (*Essai pol.* I, 352): *Les migrations des peuples américains s'étant constamment faites du nord au sud, du moins depuis le sixième jusqu'au douzième siècle ....*

ſei (ſ. Clav. I, 151); in Soconusco trennten ſie ſich, gingen theils nach Chiapan, theils nach Nicaragua (vgl. unten § 44). Sahagun, der ebenfalls nicht anders berichtet, als daſs die Wanderung von Norden herkam und nach dem Süden ging (II, 266), deutet einen naturhiſtoriſchen, auch von uns augenblicklich aufzunehmenden, Grund an: das Suchen warmer und fruchtbarer Länder; die Völker hätten, meint er, vielleicht durch ein Orakel geleitet, das irdiſche Paradies geſucht, und hätten es im Süden zu finden gehofft. Die Herkunft von Norden wird auch von Gallatin und Prescott angenommen. Erſterer ſagt (*ethnol. soc.* I, 166): *All these tribes, including the Chichimecs, whose name merged into that of Acolhuas, appear to have come from adjacent northern countries....* Von den Tolteken redend (203), erklärt er ſich näher: *It is asserted that they came from the north: a vague expression, and which may have been equally applied, by the Mexicans, to a country immediately adjacent to the northern boundary limits of their empire, or to a more remote region.* Prescott läſst die Tolteken von Norden kommen und in Anahuac einwandern, wahrſcheinlich vor dem Ende des 7ten Jahrh. (I, 11); die Chichimeken aus dem fernen Nordweſten (I, 13), die Mexicaner aus dem fernen Norden (I, 14). Man findet bei ihm die Zeugniſſe für dieſe Herkunft der Völker aus Nord oder Nordweſt zuſammengeſtellt Vol. III. p. 350-2; (1) ferner ſind die amerikaniſchen Traditionen geſammelt von Warden in dem Werke *antiquités mexicaines* P. II. (2) Die Azteken kamen, nach der allgemeinen Annahme (z. B. von Clavigero, Humboldt; vgl. Gallatin I, 202), nach ihrem Auszuge aus Aztlan (ſ. oben S. 611),

---

(1) Hier einige Stellen Prescott's: *Traditions of a Western* (ſo ſagt er, abweichend von allen übrigen, in der Zuneigung zu Aſien) *or North-western origin were found among the more barbarous tribes, and by the Mexicans were preserved both orally and in their hieroglyphical maps, where the different stages of their migration are carefully noted. But who at this day shall read them? They are admitted to agree, however, in representing the populous North as the prolific hive of the American races. In this quarter were placed their Aztlan and their Huehuetlapallan, the bright abodes of their ancestors ... From this quarter the Toltecs* ...(etc.) *came successively up the great plateau of the Andes ....*

(2) Baradère, de St. Priest u. A. *Antiquités Mexicaines*, T. I. II. *Paris* 1834. *fol. max.* mit Atlas. *Partie II.* führt den beſonderen Titel: *Recherches sur les antiquités de l'Amérique du nord et de l'Amérique du sud, et sur la population primitive de ces deux continents, par M. Warden. ib. eod.* Auf pag. 185 sqq. finden ſich: *traditions des Indiens d'Amérique concernant leur origine;* die der Völker von Mexico p. 185-6.

vom Rio Gila (welcher in 32° 45′ N. B. und 116° 43′ W. L. von Paris in den, bald darauf in die Nordspitze des Meerbusens von Californien mündenden, Rio Colorado sich ergiefst): wo grofsartige Trümmer (die *casas grandes*), noch jetzt vorhanden, auf ihren Aufenthalt gedeutet werden. Einige Gemälde der Sammlung Boturini's im Pallaste des Vicekönigs (s. Humboldt *Cord.* I, 228) „stellen vor die Wandrung der Azteken vom Flusse Gila nach dem Thale von Tenochtitlan". Nach Clavigero, welcher diese Wanderung I, 158-161 sqq. behandelt, gingen die Azteken über den Rio Colorado jenseits des 35ten Breitengrades, bis zum Rio Gila, wo sie einige Zeit verweilten; dann wandten sie sich südöstlich, und blieben an einem Orte unter dem 29ten Grad d. Br., 250 *miglia* von der Stadt Chihuahua, wo sich andere *casas grandes* befinden. Die Örter, an welchen die Azteken auf ihrer Wandrung von Aztlan bis zur Gründung von Tenochtitlan rasteten, und die Städte, die sie dabei erbauten, findet man der Reihe nach aufgeführt von Humboldt in der Erläuterung zu der von ihm auf pl. 32 der *Vues des Cord.* abgebildeten merkwürdigen hieroglyphischen Geschichte der Azteken von der Fluth des Coxcox an bis zur Gründung von Tenochtitlan (II, 180-2). Gallatin verwirft den Gila-Flufs; er sagt (I, 202): *The hypothesis, which places Aztlan in a remote country, in Asia, or even on the banks of Rio Gila, are modern suggestions. Clavigero, who makes the Aztecs to come from the Rio Gila, appears to have embraced that opinion principally on account of the ruins of buildings on the banks of that river and of others farther south, generally called* „casa grande", *and which are supposed to have been built by the Aztecs.* Eben so läfst sich derselbe vernehmen in *ethnol. soc.* Vol. II, LXXXVI: *The traditions of the Mexicans respecting the travels of the Azteques went no further than that they came from the north or north-west, and, occasionally remaining several years in several places, arrived, at the end of about* 150 *years, in the valley of Mexico. The supposition, that they came from the Rio Gila, or any country north of it, was a mere conjecture of the Spaniards: which does not appear to have been sustained by any other fact than that of the ruins above mentioned.* An einer andern Stelle (I, 206) spricht er aus, dafs er nicht nördlicher gehn will als das Thal von Neu-Mexico: *This presumed history of the Aztecs and other tribes speaking the same language is only a conjecture, rendered probable by the fact, that no trace has been discovered of the Mexican language*

in countries lying farther north. But it seems to me, that any hypothesis, which would place their abodes farther off than the valley of New Mexico, is altogether inadmissible.

Die Herleitung der amerikaniſchen Bevölkerung aus Aſien hat viele Fürſprecher gehabt. Auch Prescott neigt ſich dazu (III, 350). Gallatin hält dieſelbe für ſehr wahrſcheinlich (I, 158[n]); meint aber, daſs die Völker dieſen Urſprung in der langen Zeit vergeſſen haben muſsten. Die Einwanderung ſetzt er höchſt früh; bleibt aber dabei, daſs alle Wahrſcheinlichkeiten auf Aſien hinweiſen (I, 174[nn]). Er führt dieſs in einer langen, ſorgfältigen Erörterung aus I, 174 sqq. Aber daſs Aztlan in Aſien liegen ſolle, hält er für thöricht; es ſei eine Einbildung Boturini's und anderer Neueren geweſen (I, 204[a-aa]).

§ 17. Ich habe bei meinem Studium des mexicaniſchen Wortſchatzes nach Spuren geſucht, welche auf alte Wohnſitze der Mexicaner hindeuteten. Ich führe zwei Wörter an, die Aufmerkſamkeit erregen können:

ATEMOZTLI (Herabkommen des Waſſers, von *atl* Waſſer und *temo* herabſteigen) heiſst der 18[te] Monat des mex. Jahrs, vom 15 Dec. bis 3 Januar; was für die Tropen durchaus nicht paſst. Denn die Regenzeit beginnt in den dortigen Gegenden im allgemeinen erſt Ende Mai oder Anfang Juni. Schon Clavigero hat den Namen für eine Hinweiſung auf frühere veränderte Wohnſitze der Mexicaner gehalten, und für entſprungen in jenen nördlichen Gegenden. Sahagun erläutert aber, ohne einen Anſtoſs zu nehmen, ganz einfach die Etymologie ſo: „weil zu jener Zeit die erſten Donner und Regen zu ſeyn pflegten". Dieſs iſt aber nicht gegründet; wohl kann man Donner und Regen gelegentlich im Februar und März dort erleben: aber, ſo verſchieden die Climate ſind, doch nie in jenen 2 Monaten. Von der atlantiſchen Küſte Mexico's ſagt Humboldt (*relation historique du voyage aux régions équinoxiales*): im December und Januar fällt kein Tropfen Regen; im Februar, April und Mai wenig. In der *tierra fria* giebt es im Dec. und Jan. gelegentlich einen leichten Reif (Mühlenpf.); auf den hohen Plateaus ſind periodiſche Regen nur vom Mai bis Sept., zwiſchen 22-30° Br. ſind ſie noch ſeltner. In den feuchten Waldgegenden des Rio Negro (Humb. *rel. hist.*) regnet es 9 Monate lang, aber der December und Januar ſind trocken. Die obige Deutung des Namens wird bekräftigt durch die Hieroglyphe des Monates: Waſſer auf der Treppe eines Gebäudes.

CIHUATLAMPA nach Weften zu, *cihuatlampa ehecatl* Weftwind. Die Wort-Ableitung führt auf *cihuatl* Weib, verbunden mit der Orts-Partikel *tlan* und der Poftpof. *pa* gegen; alfo: gegen das Weiberland hin oder von da her. Es giebt aber auch zwei Örter *Cihuatlan* (f. unten § 60): einen alten Ort am ftillen Meere, etwas füdlich von Zacatollan; und einen füdlich von Tabasco, nach der Oftküfte zu: fo dafs die Weltgegend in dem mexicanifchen Ausdruck auch heifsen kann: gegen Cihuatlan hin. ([1]) Ein ganz ähnlicher Fall findet fich in *huitztlampa ehecatl*, Südwind, und mehreren in diefer Richtung liegenden Örtern *Huitztlan* (ich nenne unten § 72 fechs Örter des Namens in Guatemala): wo es gleich zweifelhaft bleibt, ob der Wind: gegen das Dornenland hin oder von ihm her, oder: gegen, von Huitztlan gemeint ift. ([2]) Im erfteren Falle würden die Örter nach der Weltgegend; im letzteren, durch irgend eine Beziehung, nach Weib und Dorn ihre Namen erhalten haben. Das Letztere, fo dafs die Weltgegend nach jenen Örtern genannt fei, ift die wahrfcheinlichere Annahme. — Die Huitztlan liegen gerade im Süden von Mexico, das Cihuatlan der Südfee weicht von der weftlichen Richtung ein wenig nach Süden ab; auch haben beide Örter gerade keine Rolle in der mexicanifchen Gefchichte gefpielt, doch konnten wohl eher Handelsverbindungen auf den Gebrauch derfelben führen. Wer weifs aber auch, ob nicht andere, mit uns unbekannten Beziehungen, denfelben Namen geführt haben? und ob die Benennung der Weltgegenden gerade von der Stadt Mexico ausgegangen ift? Eine ganz ähnliche Bewandtnifs hat es mit *AMILPAMPA EHECATL* Südwind. Der Ausdruck kann herkommen von *amilli*: Waffer-Grundftück, am Waffer (am Meere oder Fluffe) belegenes, oder wäffriges Grundftück oder Acker; er kann aber auch unmittelbar von einem Orte Amilpan herkommen, wozu das, füdlich vom mexicanifchen Thale gelegene Städtchen *Guautla de las Amilpas* paffen würde,

---

([1]) Sahagun II,253 erklärt den Namen des Windes (auch *Cioatecaiotl*) durch: Wind, der von da her weht, wo die Weiber wohnen; und in den Weften verlegten (fo fagt er) diefe Völker den Wohnfitz der Göttinnen, welche *Cioapipilti* (richtig: *cihuapipiltin* = junge Mädchen) genannt wurden.

([2]) Auch diefen Wind leitet Sahagun (*l c.*) von Göttinnen ab: *viento que sopla de aquella parte donde fuéron las diosas* Vitznahoa; letzterer Name würde in *Huitznahua* zu corrigiren feyn. Ich weifs nur anzugeben Huitznahua, eine Vorftadt des alten Mexico; und einen Fürften Huitznahuatl, Herrn von Huexotla zur Zeit des Nezahualcoyotl.

wenn seine Lage nicht zu nahe wäre, um eine Bedeutung zu gewinnen. — Der Norden, welcher uns gerade wichtig ist, gewährt keinen uns hier interessirenden Aufschluss: *mictlampa*, nach oder von Norden, bedeutet eigentlich und daneben: nach der Hölle, dem Todtenreiche (*mictlan*) hin, oder von da her (so deutet es Sahagun II, 253); es kann aber eben so auch heissen: nach einem Orte Mictlan hin: deren wir zwei kennen (s. unten § 62): in Oaxaca (Mitla) und bei Vera Cruz; und deren es noch mehrere gegeben haben kann.

§ 18. Ich gehe nun über zu den verschiedenen Bestimmungen, Untersuchungen und Kritiken der Gegend im Norden von Anahuac, von welcher die Wanderung dieser Völker ausgegangen seyn, oder wo dieselben einen längeren Aufenthalt bei ihrem Weiterrücken nach Süden genommen haben könnten. Man hat dabei vorzüglich die Frage verfolgt: ob in den höheren Gegenden des mexicanischen Nordens unter den Indianer-Stämmen Spuren höherer Bildung, als sie gemeinhin haben, aufzufinden seien. Sehr ausführlich hat den ganzen Gegenstand discutirt, und alle Gegenden und Berichte durchmustert Gallatin in den *Transact. of the Amer. ethnol. soc.* Vol. II. 1848 p. LIII-XCVII, CLXIX-CLXXIII. Humboldt, in den *Vues des Cord.* (1816. 8° T. II. p. 179), setzt die alte Heimath über den 42ten Breitengrad hinaus: *il est presque certain qu'il faut chercher la première patrie des peuples mexicains, Aztlan, Huehuetlapallan et Amaquemecan, au moins au nord du 42e degré de latitude.*

§ 19. Die Gegend des Gila-Flusses (s. oben S. 662a) hat am meisten die Betrachtung auf sich gezogen. An den Ufern desselben (in der Provinz Sonora) sind Trümmer volkreicher Städte zu sehen; und zwar zunächst am südlichen Ufer, unter etwa 33° $\frac{1}{2}$ N. B., eine *legua* vom Flusse entfernt, in einer grossen und schönen Ebene: ausgedehnte Ruinen, welche zwei kühne Mönche, Francisco Garces und Pedro Font, auf einer grossen Landreise im J. 1773 auffanden und der Letztere beschrieb (s. Humb. *Essai polit.* II, 241-4). Er erkannte daselbst, einen Raum von mehr als einer *legua* nach verschiedenen Richtungen bedeckend [1], die Trümmer „einer alten aztekischen Stadt", in deren Mitte ein grosses Gebäude, *Casa grande* dort genannt.

---

[1] Die spanischen Worte sind: *las ruinas de las casas se extienden mas de una legua al Oriente, y á los demas vientos*; Humboldt sagt: beinahe eine Quadrat-*lieue.*

Garces entdeckte die Spuren eines künſtlichen Canals, welcher die Waſſer des Gila nach der Stadt leitete. Die ganze umliegende Ebene iſt bedeckt mit zerbrochenen Thongefäſsen, wobei ſich auch auffallend Stücke von Obſidian (*itztli*) befinden. Gallatin (II, LXXXVI^{nf}-VII^{a}), welcher eine Carte der Thäler vom Rio Grande und Rio Gila liefert (*ib.* nach p. LII, zuſammengeſtellt von Squier), ſtatuirt, wie Humboldt (ſ. dieſen *Essai pol.* II, 243^{nn}-4), eine Civiliſation am Gila. Da in einem Bilde Boturini's ein Mann in einem Boote über einen Strom ſetzt, ſo lieſs Bot. die Azteken (aus Aſien kommend und an der amerikaniſchen Weſtküſte herabziehend) über den ſüdlichen Theil des Meerbuſens von Californien ſetzen. Clavigero ſah in dem Fluſs den Rio Colorado von Californien; Gallatin ſetzt dem entgegen (ſ. I, 128): daſs das ganze Land zwiſchen dieſem Fluſſe und der californiſchen Gebirgskette eine unfruchtbare Wüſte iſt; und daſs die Azteken, wenn ſie aus einem Lande nördlich vom Gila kamen, ſüdwärts nicht den Colorado paſſiren konnten. Clav. läſst die Azteken nach einem Aufenthalte am Gila Culiacan erreichen. In der Nähe der Stadt und des Fluſſes Culiacan (25° N. B.), meint Gallatin (*ib.*), könne die Landung oder der erſte Aufenthalt der Azteken geweſen ſeyn. — Prescott (III, 351-2) ſagt: *Along the rio Gila, remains of populous towns are to be seen, quite worthy of the Aztecs in their style of architecture.* Mühlenpfordt's Angaben ſind etwas abweichend: er ſetzt die Ruinen (II, 435-6) „jenſeits des Gila, am San Franciſco: welcher, ein bedeutender Strom, von NO. … dem Gila zuſtrömt"; er nennt ſie *Casas de Piedras*, und fügt hinzu, daſs die umwohnenden Indier ſie *Hottái-Ki* nennen; an einer andern Stelle (538) ſagt er: „am Ufer des Rio de San Franciſco finden ſich die … Ruinen … von den Spaniern *Casas Grandes*, von den Indiern aber *Hottai-Ki* genannt."

Es erſcheint mir nicht unpaſſend den ſpaniſchen Original-Bericht über das Trümmerfeld und die *Casa grande* am Rio Gila, wie er ſich in der *Cronica seráfica y apostólica del colegio de propag. fide de la Santa Cruz de Querétaro* des *Fray Juan Domingo Arricivita* (*Mex.* 1792. *fol.* p. 462) findet, hierher zu ſetzen. Es war im Beginn der 2ten Expedition, welche der mex. Vicekönig nach dem Hafen S. Franciſco ſandte. Die leitenden Perſonen waren der Capitän (fungirend hier als Oberſtlieut.) Anſa, und die 3 Padres: Pedro Font, Franciſco Garzes und Tomas Eyzarch. Die Expedition war am 20 April von dem Preſidio de Horcaſitas aufgebrochen, konnte

aber erſt am 21 October ſich von dem Pref. de Tubac aus in Marſch ſetzen, nachdem der ganze Zug von Soldaten, Familien, Pferden und Maulthieren zuſammengebracht war. Hier ſtieſsen Garzes und Eyzarch hinzu. Man nahm den Weg über *S. Xavier del Bac*, gelangte am 29 zum *cerro de Tacca*, und benachrichtigte von da aus die *Pimas Gileños*: worauf am folgenden Tage die Gouverneure von 3 Ortſchaften mit vielen Indiern, alle zu Pferde, bei den Spaniern erſchienen. Nun heiſst es weiter: *Llegaron á una laguna cerca del rio Gila, y al otro dia* 31 *mandó el Comandante que descansara la gente; y con esto tuvieron lugar los Padres para ir á ver la Casa grande que llaman de Moctezuma, acompañados de algunos Indios y del Gobernador de Uturicut: quien contaba una historia ó tradicion que conservan de sus antepasados, que toda se reduce á patrañas* (Mährchen) *mezcladas confusamente con algunas verdades católicas. El sitio donde está la casa, es llano por todas partes, dista del Gila una legua; y las ruinas de las casas que formaban la poblacion, se extienden mas de una legua al Oriente, y á los demas vientos; todo el terreno está sembrado de pedazos de ollas, jarros y otras vasijas: unas ordinarias; otras pintadas de blanco, azul, colorado y otros colores. Es la casa quadrilonga, y puesta exâctamente á los quatro vientos cardinales; y á su rededor hay ruinas que parecen de muralla que cubria la casa, y otros edificios, en cuyas esquinas parece habia castillos ó atalayas, pues en una se conserva un pedazo con divisiones, y un alto. Tenia la casa de Norte á Sur* 420 *pies geométricos, de Oriente á Poniente* 260; *lo interior de ella eran cinco salas de* 26 *pies de largo y* 10 *de ancho, y las dos de los extremos tenian* 38 *de largo y* 12 *de ancho: todas tenian de alto* 11 *pies: lo grueso de las paredes era de quatro pies, y estaban muy bien enjarradas. Todo el edificio era de tapia fabricada con caxones de varios tamaños: le venia del rio Gila y de bien léjos una azequia muy grande, con lo que tenia abundancia de agua la Poblacion. No se le encuentran vestigios de escaleras, aunque se conoce que la casa tenia tres altos; y acaso serian de madera, y se destruirian en la quemazon que de ella* (p. 463) *hicieron los Apaches. Se observó la altura del Polo en aquel sitio, y pareció estar en treinta y tres y medio* ($33\frac{1}{2}$) *grados.*

Am 1 Nov. gelangte die Expedition nach dem *Pueblo de Uturicut*, am 2 Nov. machte ſie 4 *leguas* bis zum *Pueblo de Sutaquison. Hay en solo este corto distrito cinco Pueblos, que tienen como* 2500 *almas: hacen gran-*

des siembras de trigo, maiz, algodon, calabazas y otras frutas, para cuyo cultivo tienen con buenas azequias cercadas sus milpas, y andan vestidos con mantas que hacen ellos de algodon ó de la lana de sus ovejas.... A las dos leguas de allí pararon en una laguna de tan mala agua que enfermó á algunos, y la llamaron del Hospital; y caminando siempre á orillas del rio Gila llegaron al parage de la Agua-caliente (wo 2 Ruhetage genommen wurden), ... *siendo el Pueblo de Indios Cocomaricopas ... A los tres dias de camino vadearon el rio Gila, y el dia* 15 *descansaron en Rancherias de los mismos Indios ... Caminando muy moderadas jornadas ....* (464) *á los tres dias volvieron á vadear el rio Gila, y á los diez llegaron al cerro del Metate ...* Nach 3 Tagen ging die Expedition zum 3ten Mahle durch den Gila, und gelangte am andern Tage zu einer grofsen *enramada*, wo fie die Cocomaricopas und Yumas verfammelt fand. *Una legua de este parage está la junta de los dos rios ....*

Über ähnliche Bauten von Städten als die eben befchriebenen, bei benachbarten Stämmen, haben fchon die Reifenden des vorigen Jahrhunderts Kunde gegeben. Humboldt berichtet darüber (*Essai pol.* II, 253-4): „Von den nomadifchen, fcheuen Indianern, welche die Savannen öftlich von Neu-Mexico durchftreifen, ftechen ab Stämme weftlich vom Rio del Norte, zwifchen den Flüffen Gila und Colorado. Der Miffionar Garces hat 1773 das Land der Moqui-Indier, welches der Flufs Yaquefila durchftrömt, befucht. Er war erftaunt da eine indifche Stadt zu finden mit zwei grofsen Plätzen, Häufer von mehreren Stockwerken, und gerade laufende, einander parallele Strafsen. Das Volk verfammelte fich alle Abend auf den flachen Dächern der Häufer. Die Bauart der Häufer des Moqui ift diefelbe als die der *Casas grandes* am Ufer des Rio Gila. Die Indier, welche den nördlichen Theil von Neu-Mexico bewohnen, geben auch ihren Häufern eine beträchtliche Höhe, um die Annäherung ihrer Feinde zu entdecken. Alles fcheint in diefen Gegenden Spuren von der Cultur der alten Mexicaner anzuzeigen. Die indifchen Traditionen lehren uns fogar, dafs 20 *leguas* nördlich vom Moqui, an der Mündung des Rio Zaguananas, die Ufer des Nabajoa die erfte Wohnung der Azteken nach ihrem Auszuge aus Aztlan waren. Wenn man die Civilifation betrachtet, welche auf mehreren Punkten der Nordweft-Küfte Amerika's, am Moqui und an den Ufern des Gila, herrfcht; fo würde man (ich wage es hier zu wiederholen) verfucht feyn zu

glauben, daſs bei der Wanderung der Tolteken, Acolhuer und Azteken mehrere Stämme ſich von der groſsen Maſſe des Volks getrennt hätten, um ſich in dieſen nördlichen Gegenden feſtzuſetzen." — Von dieſer Civiliſation ſagt Gallatin (*ethnol. soc.* II, LIV): *It was much farther north, in the upper valley of the Rio del Norte from lat.* 31° *to* 38°, *and in a portion at least of the country drained by the great Rio Colorado of the West, that Indians were found who, though* 700 *miles distant from the Mexicans and separated by wild tribes, had attained a degree of civilization, inferior indeed in most respects to that of Mexico and Guatimala, but very superior to that of any other native tribe of North America.*

§ 20. Die Gegend dieſer Ruinen am Gila-Fluſſe und viele andere nördliche Landſtriche ſind neuerdings, und beſonders ſeit der nordamerikaniſchen Invaſion, welche dem unglücklichen mexicaniſchen Lande thränenreiche Opfer abgedrungen hat, von Nordamerikanern und Anderen ſo mannigfach durchforſcht worden; und die genauen Beſchreibungen der Ruinen, die Berichte über neue Funde von Trümmern überall, wie über alle Örtlichkeiten und die Völkerſtämme, haben ſich ſo gemehrt und mehren ſich täglich: daſs ich auf dieſen neuen Stoff hier durchaus nicht ausführlich eingehen darf. Nur einiges werde ich im Nachfolgenden kurz anführen. Lieut. Hardy (*travels in the interior of Mexico in* 1825-28, *Lond.* 1829) ſagt, nach der, unten zu gebenden Schilderung einer anderen Gruppe, nichts weiter über die Überbleibſel am Gila als die kahle Nachricht (p. 466): *On the south bank of the Rio Gila there is another specimen of these singular ruins.* — Lieut. James H. Simpſon, von deſſen Zuge durch das Navajo-Land (in Cap. R. B. Marcy's *route from Fort Smith to Santa Fe, Wash.* 1850. 8°) ich anderwärts (oben S. 620^{m,f}) ſchon geredet, beſpricht (p. 83-85) eine Reihe von Ruinen, welche er nordweſtlich von Santa Fé, zwiſchen 36 und 37° N. B. und in 108° W. L., am Rio Chaco (der ſich in den San Juan ergieſst) entdeckt hat, und von denen er meint, daſs ſie vielleicht die von Humboldt ſeien, welche dieſer für aztekiſche und für einen früheren Wohnort der Azteken erkläre. Wenn ſie nicht den hohen Stand der aztekiſchen Kunſt verrathen, bemerkt er, ſo könnten ſich die Azteken ſpäter mehr ausgebildet haben. Wenn die zertrümmerten Bauwerke von *Casas grandes* in Chihuahua, welche Wislizenus beſchreibe (ſ. unten S. 672), von *adobes* und Holz ſeien, ſo ſeien die von Chaco von Stein, und daher jenen

ungleich. Simpson bezweifelt mit Gallatin den aztekischen Ursprung der *Casas grandes* am Gila, aber er möchte Chaco für aztekisch halten. — Der Major William H. Emory (von dem Corps der topographischen Ingenieure, *corps of topographical engineers*, der Vereinigten Staaten) handelt über die Ruinen und die Volksstämme am Gila im *Append.* (p. 130-4) seiner *Notes of a military reconnaissance, from fort Leavenworth, in Missouri, to San Diego, in California* (*Wash.* 1848. 8°, mit einer sehr grossen Carte von dem Laufe des Gila und eines Theiles des Rio Colorado und Rio del Norte) (1); er ist der Meinung, dass sie von den Indianern der Gegend, den Pimos, herrühren. Simpson vermuthet, dass vielleicht die Ruinen von Chaco, nicht die am Gila, die letzte Station der Azteken seien, ehe sie an die Eroberung von Anahuac gingen.

Emory hat an anderen Stellen am Gila-Flusse, wie es scheint, am nördlichen Ufer, Ruinenfelder gefunden (vgl. Gallatin II, XC-III). Die ersten erschienen in 109° 20′ W. L. Von da bis zu dem Dorfe der Pimos, in 160 *miles* gerader Entfernung, fanden sich die Trümmer in grosser Menge („*they were sufficient to indicate a very great former population*"). An einer Stelle, zwischen 111° und 112° W. L., ist ein langes und breites Thal von 20 *miles* Erstreckung grossentheils mit Trümmern von Gebäuden und zerbrochenem Geschirr bedeckt. (2)

Ruxton (George F. Ruxton, *adventures in Mexico and the Rocky Mountains, Lond.* 1847. 8° *min.*) erwähnt (p. 194) die Trümmer von 5 Städten unter den Moqui („*in the country of the Moquis are the remains of*

---

(1) Dieser kurze Bericht Emory's (1847) wurde hervorgerufen durch einen Brief Gallatin's (abgedruckt p. 127-130), welchen das Erscheinen von Castañedas Buch über Quivira und die alte Expedition nach dem Gila (1540-42) zu Fragen über die dortige Gegend veranlasst hatte.

(2) Emory's Bericht lautet so (*notes of a military reconnaissance* p. 133-4): *The ruins on the Gila were first seen at camp* 81... *Wherever the mountains did not impinge too close on the river and shut out the valley, they were seen in great abundance, enough, I should think* (134), *to indicate a former population of at least one hundred thousand; and in one place, between camps* 91 *and* 97, *there is a long wide valley, twenty miles in length, much of which is covered with the ruins of buildings and broken pottery. — These ruins are uniformly of the same kind; not one stone now remains on the top of the other; and they are only discoverable by the broken pottery around them, and stone laid in regular order, showing the trace of the foundation of a house. ... The stone are unhewn* etc.

five cities of considerable extent"); über die Ruinen am Gila spricht er p. 194-5.

Nördlich vom Gila findet sich nichts, was eine alte Civilisation verriethe; aber an der Nordwest-Küste, zwischen Nutka und dem Cook-Flusse, besonders unter dem 57° N. B., zeigen nach Humboldt (*Essai pol.* I, 348) in der Norfolk-Bai und im Cox-Canal die Eingebornen einen entschiedenen Geschmack für hieroglyphische Gemälde. De Fleurieu hat sie für Abkömmlinge einer mexicanischen Colonie halten wollen, welche zur Zeit der span. Eroberung hierher geflüchtet. Humboldt ist eher geneigt zu glauben (349), dass bei der Wanderung von Tolteken und Azteken einige Stämme an den Küsten von Neu-Norfolk und Neu-Cornwall zurückblieben. Denn das Nachbleiben einzelner Stämme in den nördlichen Regionen, die sich von der allgemeinen Wanderung nach Süden getrennt hatten, ist das zweite Element, welches die Forschung in diesen Ländern im Auge haben musste und welches eine Verwandtschaft erklären konnte.

§ 21. Eine zweite Gruppe von Ruinen, auch *Casas grandes* genannt, weist Humboldt nach (*Essai pol.* II, 243) in Neu-Biscaya (Durango), zwischen dem Presidio von Yanos und dem von San Buenaventura. „Sie werden von den Eingebornen als die dritte Wohnung der Azteken bezeichnet; in der sehr unsichern Annahme: dass das aztekische Volk auf seiner Wanderung von Aztlan nach Tula und dem Thale von Tenochtitlan drei Stationen machte: die erste am See Teguyo (südlich von der fabelhaften Stadt Quivira, dem mex. Dorado!), die 2te am Rio Gila und die 3te um Yanos."— Mühlenpfordt (II, 525) setzt diese Trümmer, die er *Casas de Piedras* oder *Casas grandes* nennt, in den Staat Chihuahua: in die Nähe des Presidio *de Casas Grandes*, zwischen die Presidios San Buenaventura und Llanos; er nennt hier auch (520) einen *Rio de Casas Grandes*. — Der Lieut. R. W. H. Hardy, der diese Ruinen von *Casas Grandes* besucht hat (s. seine *travels in the interior of Mexico in* 1825-28, *Lond.* 1829. 8° p. 464-6), schildert sie als von grosser Ausdehnung (grösserer als die am Gila). Meilenweit fand er die Gegend mit Überresten von Bauwerken, mit Thongeschirr, Obsidian u. a. bedeckt. Er reiste von Chihuahua dort hin, über den Sancho Ramos; er sah den *Rio de Casas Grandes*, und kam nach *Casas Grandes* (464): welches er bestimmt als entfernt 8 *leagues* von Ramos und 16 von Llanos. Hier sind Ruinen, sagt er, deren Urheber von Norden gekommen seyn sollen. *The*

country here (p. 465), *for the extent of several leagues, is covered with the ruins of buildings capable of containing a population of at least* 20,000 *or* 30,000 *souls.* Da die Ruinengruppe, den obigen geogr. Daten nach, in $30^\circ\frac{1}{4}$ N. B. liegen mufs (Clav., oben S. 662[af], fagt 29°); fo ift es unerklärlich, wie Prescott (III, 352) bei der Anführung von Hardy's Berichte fie in 33° N. B. fetzen konnte. — A. Wislizenus (in feinem *Memoir of a tour to northern Mexico,... in* 1846 *and* 47, *Wash.* 1848. 8° *c. tab.*) hat uns, nach den Nachrichten Anderer, die er aber nicht nennt, einen Bericht über die Ruinen diefer *Casas Grandes* (der 3[ten] Station der Azteken, wie er auch fagt, wenn man die am Gila die 2[te] nennt) geliefert (p. 59-60), da er felbft, fehr gegen feinen Wunfch, verhindert war fie zu befuchen. Diefer Bericht lautet: *In the northwestern part of the State of Chihuahua some old ruins are found, built, no doubt, by a cultivated Indian tribe that has passed away. They are known as* Casas Grandes, *and lie near the village and creek of the same name, between Janos and Galeana. Ruins of large houses exist here: built of adobes and wood; squared, three stories high; with a gallery of wood, and staircase from the outside; with very small rooms and narrow doors in the upper stories, but without entrance in the lower. A canal led the water of a spring to the place. A sort of watch-tower stands two leagues southwest of it, on an elevation commanding a wide view. Along the creeks Casas Grandes and Janos a long line of Indian mounds extends, in some of which earthen vessels, painted white, blue and violet, have been found; also weapons, and instruments of stone, but none of iron. The same artificial construction of houses is yet found amongst the Moqui Indians, northwest of the State of Chihuahua. . . . . . The ruins of Casas Grandes are only distant about four days' travel from Cosihuiriachi, and I felt very anxious to examine them; but as the government of Chihuahua, following the precedent of Dr. Francia in Paraguay, considered a scientific exploration of the country as endangering the welfare of the republic, I had to forego the pleasure, and to confine myself to the reports given to me in relation to it.*

§ 22. Eine grofse Gruppe von Ruinen, fehr ausgedehnt und merkwürdig, findet fich in Zacatecas: genannt *los Edificios*, 2 *leguas* nördlich vom Flecken Villanueva, 12 *leguas* SSW von der Stadt Zacatecas und eine kleine *legua* nördlich von der Hacienda *la Quemada*; unter 22° 26′ 36″ N. B.

und 105° 1′ 15″ W. L. (¹) Sie bedecken Hügel bis zu 7406 Fuſs Höhe über dem Meere. (²) Clavigero (I, 161) erklärt ſie auch für Reſte der aztekiſchen Wanderung nach Süden, für die Station Chicomoztoc (ſ. unten § 28). Beſchreibungen haben geliefert: Cap. G. F. Lyon, *Journal of a residence and tour in Mexico* (Vol. I. II. *Lond.* 1826. 8°); Joſeph Burkart, Aufenthalt und Reiſen in Mexico in den Jahren 1825 bis 1834 (2 Bde. Stuttg. 1836. 8°) Bd. II. S. 97-106; genaue Abbildungen Carl Nebel (welcher nach Burkart die Trümmer beſuchte) in ſeinem Prachtwerke: *Voyage pittoresque et archéologique dans la partie la plus intéressante du Mexique* (*Paris* 1836. *fol. max.*). Vgl. noch Mühlenpfordt II, 492. Capitän Lyon's Bericht über die Ruinen von la Quemada findet man wieder abgedruckt in Brantz Mayer, *Mexico, aztec, spanish and republican; Hartford* 1852. 8°, Vol. II. p. 317-323. Burkart hat die Ruinen von *los Edificios* verſchiedene Mahle beſucht. Er entwarf mit ſeinem Begleiter de Berghes einen Grundriſs und eine Anſicht von denſelben, welche Letzterer auf einem ſchönen Blatte ausführte. Eine Linien-Zeichnung dieſes Grundriſſes nebſt einer Beſchreibung der Gebäude ſandte Burkart 1830 an den geheimen Staatsrath Niebuhr, der ſie zum Druck beſtimmte, aber durch ſeinen Tod daran verhindert wurde: ſo daſs dieſe gröſsere Arbeit für das Publikum verloren ſcheint. Wir haben dafür von Burkart nur den kleinen Grundriſs auf Tafel X ſeines 2ten Bandes und ſeinen kürzeren Bericht.

§ 23. Der zweite Punkt, welchen die Forſchung in dieſen nördlichen Gegenden Mexico's verfolgt hat, iſt geweſen: ob nicht in irgend einer der dortigen Sprachen eine mit der aztekiſchen verwandte aufgefunden würde. Vater's Mithridates hat dazu Hoffnungen gemacht, die noch Prescott erfüllen. Letzterer ſagt (III, 351): „in den nordweſtlichen Diſtricten Neuſpaniens, 1000 *miles* von der Hauptſtadt entfernt, ſind Dialecte entdeckt worden, welche eine innige Verwandtſchaft mit der mexicaniſchen Sprache

(¹) Alles dieſs ſind Beſtimmungen Burkart's; nur die Länge iſt eine Berechnung Mühlenpfordt's nach Burkart's Angabe: 3° 35′ 45″ W. L. von Mexico, welches die Länge der *hacienda* Quemada iſt; die der *edificios*, d. h. vielmehr des Kreuzes auf dem höchſten Berge der *edificios* (von welchem Kreuze auch die obige Breite: 22° 26′ 36″ gilt), iſt dieſer beinahe gleich; die Breite der Hacienda iſt aber 22° 22′ 45″ N.

(²) So nach Mühlenpfordt. Nach Burkart aber liegt die Hacienda Quemada 6347 rheinl. Fuſs über dem Meere, und das Kreuz auf dem höchſten Berge bei *Edificios* 7191 ſolcher Fuſse.

zeigen"; und zwar in der Provinz Sonora, am californischen Meerbusen. Diefs beruht nun auf Vater's Behauptung von der Verwandtschaft der Cora- und Tarahumara-Sprache mit der mexicanischen (Cora in den Missionen von Nayarit). Er spricht sie ganz bestimmt von beiden aus, von der Cora zugleich im Grammatischen: zunächst Mithrid. III, 3. (1816) S. 87; dann wieder 131 und 143. Die Wort-Ähnlichkeiten liefert er 87-88; und es läfst sich nicht läugnen, dafs darunter einige auffallende sind: was den Verf. des Cora-Wörterbuchs, Ortega, auch bewogen hat solche Wörter für aufgenommen aus der mex. Sprache, aber sehr früh, zu erklären. Er sagt (*Prologo* § 3): *Muchos vocablos de la lengua Mexicana y algunos de la Castellana los han* corisado, *haziendolos proprios de su idioma tan antiguamente, que ya oy en dia corren y se tienen por Coras.* Er führt an *tatoani* (mex. *tlatoani*), *governador del pueblo; muatati* (mex. *metlatl*), und *pexuvi* wiegen (span. *pesar*). Ich unterlasse es, von meiner Seite über den Gegenstand hier irgend etwas zu sagen, weil ich ihn ein ander Mahl zu behandeln gedenke. Ich weise aber noch auf die Merkwürdigkeit hin, dafs ein Volksstamm in Cinaloa, der zu den Coras gehören soll, Hueicolhues heifst (s. Mühlenpf. II, 402ⁿ und unten § 29). Ferner hat Alex. von Humboldt in noch höherem Norden auf äufsere Laut-Ähnlichkeiten der Sprachen mit der aztekischen hingewiesen, was Vater (Mithr. III, 3. 210-2) zu weiteren Behauptungen veranlafst hat. Humboldt bemerkt (*Essai pol.* T. II. 1827 p. 279-280), wie er „bei einer genauen Prüfung der im Nutka-Sunde und zu Monterey aufgenommenen Wortsammlungen verwundert gewesen sei über das Zusammentreffen der Laute und die dem Mexicanischen ähnlichen Endungen mehrerer Wörter; wie: in der Nutka-Sprache *apquixitl* umarmen, *temextixitl* küssen, *cocotl* Fischotter, *hitltzitl* seufzen, *tzitzimitz* Erde, *inicoatzimitl* Name eines Monats; aber im ganzen seien die Sprachen von Neu-Californien und der Quadra-Insel wesentlich vom Aztekischen verschieden": was er durch Vergleichung der Zahlen 1-10 in der Escelen-, Rumsen- und Nutka-Sprache zeigt. Solche Ähnlichkeiten meint Vater auch in Sprachen im Norfolk-Sunde bis zur Beringsstrafse zu finden; namentlich in der der Koluschen, und auffallend häufig in der der Ugaljachmutzen; von einer kurzen Wortvergleichung zwischen beiden Sprachen und der mex. (212-3) sagt er: „man wird kaum abläugnen können, dafs manchen der anzuführenden Berührungen ein gemeinschaftlicher Stammlaut zum Grunde

liegen könne." Prescott äuſsert darauf (III, 352): „Das Land nördlich vom Rio Colorado iſt nur unvollkommen erforſcht; aber in höheren Breiten, bei Nutka, finden ſich noch Volksſtämme, die der Endung und dem allgemeinen Klange der Wörter nach bedeutende Ähnlichkeit mit dem Mex. zeigen." Von ihrem Wortvorrath ſagt er, zu weit gehend: *showing the probability of a common origin of many of the words in each.* — Jene kurze Liſte Vaters 212-3 enthält wirklich einiges verführeriſche; man kann aber daraus nur wieder lernen, wie eine abſichtliche, alle Vortheile wahrnehmende Aufſtellung täuſchen kann. Ich habe die übrigen lexicaliſchen Sammlungen der beiden groſsen Sprachen, der Koloſchen und der Kinai (Ugaljachmuzen), geprüft, und kann behaupten: daſs zwiſchen ihnen und der mexicaniſchen in Wörtern und Grammatik keine Verwandtſchaft exiſtirt, beide Sprachen gänzlich vom Mex. verſchieden ſind, und in Wörtern ſich kaum ein paar zufällige Ähnlichkeiten finden, die keinen bedeutenden Werth haben; wie Koloſch. *te* Stein (mex. *tetl*; ſchon bei Vater), Kinai: *kanin* Haus (mex. *calli*). Ähnlichkeiten Vater's verſchwinden, wenn man ſie näher prüft; wenn er z. B. für Erde *tlatka* angiebt (freilich immer noch weit vom mex. *tlalli* entfernt), ſo finden wir bei andern Gewährsmännern *tlekkak* und ähnliche Formen. Mit der Koloſchen-Sprache ſind wir durch eine verdienſtvolle Leiſtung Iwan Wenjaminow's, Prieſters in Unalaſchka, näher bekannt geworden, dem wir eine kurze Grammatik und ein ruſſiſch-koloſchiſches kleines Wörterbuch verdanken: **Замѣчанія о Колошенскомъ и Кадьякскомъ языкахъ.** St. Petersb. 1846. 8°.

Den Urtheilen Vater's und Prescott's ſtehen andere und entſcheidendere entgegen, dahin gehend: daſs in den Sprachen des Nordens keine Verwandtſchaft mit der aztekiſchen aufzufinden ſei. Dieſs ſagt ſchon Humboldt von denen an den Flüſſen Gila und Colorado (*Essai pol.* II, 254): *Cependant la langue que parlent les Indiens du Moqui, les Yabipais, qui portent de longues barbes, et ceux qui habitent les plaines voisines du Rio Colorado, diffère essentiellement de la langue mexicaine. Voyez le témoignage de plusieurs moines missionnaires, qui étaient très versés dans la connaissance de la langue aztèque* (*Chronica serafica del colegio de Queretaro* p. 408). Das hier genannte Buch führt den Titel: *Crónica seráfica y apostólica del colegio de propaganda fide de la Sta. Cruz de Querétaro por Juan Domingo* ARRICIVITA. *Parte* II. *Mex.* 1792. *fol.* (Der Titel des 1ten Theils

ist: *Chronica apostolica, y seraphica de todos los colegios de propaganda fide de esta Nueva-España. Escrita por el R. P. Fr. Isidro Felis de Espinosa. Mex.* 1746. *fol.*) In jener *Parte* II. wird p. 408 bemerkt, dass der Pater die Rufe und Stimmen der feindlichen Indier am Gila nicht verstand; p. 419 vom Lande der Yumas, über die Verschiedenheit der dortigen Sprachen: *no siendo posible llevar interprete por la variedad de idiomas, solo se acompañó de un Indio Papago.* Den Pimas predigte Pater Garzes durch einen Dolmetscher (420); *no se entienden los Indios ni ellos entienden á uno.* An einer anderen Stelle (p. 461-2) heisst es im allgemeinen von diesen Länderstrecken: *El Padre Garzes habia visto que de ningun modo se podria explicar con los Indios de tanta variedad de Naciones é idiomas, para los que era imposible hallar Interpretes, sino con figuras* (deshalb nahm er zu einer neuen Expedition ein Bild der heiligen Jungfrau auf Leinwand mit). Es werden in der Gegend, neben den Cocomaricopas, auch genannt die Quiquimas (421), die Opas (425). Anderwärts nennt er auf der Strecke vom Gila bis zu den Moqui die Stämme: Cajuenches, Cucapa (469), Tallicuamais (470), Yavipais (471), Quemaya (471), Jamajabs (472), Chemevet (473); und viele weiter.

Der ehrwürdige Forscher nordamerikanischer Sprachen, Albert Gallatin, erscheint auch darin gross, dass er nicht so leicht in Sprachverwandtschaften eingeht; er lehnt die nord-mexicanischen Affinitäten ganz ab, auch die tarahumarische. Er sagt zunächst *ethnol. soc.* I. (1845) p. 4: *As the Toltecs and Aztecs are said to have come into the valley of Mexico from the north, it would be interesting to know, whether any trace of their language can be discovered amongst the native Indians in that quarter. No such discovery has as yet been made; and the words contained in the only grammar of any of those northern Indians which I have obtained, that of the Tarahumaras, have no resemblance with the Mexican.* Dann p. 203, vom Rio Gila redend: *No trace of the Mexican language has been discovered in any part of that region. Castenada* (sic) *mentions three languages in the vicinity of Culiacan: the Tahu, the Pacasa and the Acaxa; and we have a grammar of the Tarahumar, spoken in the same region. This has not in its words any affinity with the Mexican; and the people who speak it, have a decimal arithmetic. It seems probable that the Indians of New Mexico and of the country south of it, as far at least as Culiacan, were not of the*

same stock or family as the Mexicans or Toltecs, though they must have received their agriculture from these nations. S. ferner *ethnol. soc.* II, LXXXVI-VIII; dann LXXXIX-XCII: „Abwärts den Gila, von 108° 45′ L. bis zu ſeiner Mündung, eine Strecke von 350 *miles* in gerader Linie, findet man nur 2 indianiſche Stämme: nahe bei einander, an der Mündung des Salinas, in 112° L., die Pijmos und Coco-Maricopas. Die Pijmos ſind alte Bewohner; ihre Tradition ſagt, daſs ſie von Norden kamen. .... Die Coco-Maricopas wollen von Weſten gekommen ſeyn. Sedelmayer, welcher die Gegend des Gila 1744-8 beſuchte, fand an dem Azule, einem Nebenfluſſe deſſelben, die Nijoras; weſtlicher die Yumas am Colorado, ſüdlich vom Gila, welche einen Dialect der Sprache der Coco-Maricopas redeten. Dieſe 3 Stämme und zwei andere ſind friedlich, und bilden einen Gegenſatz zu den nördlicheren wilden Völkern." Vom Lieut. (jetzt Major) Emory erhielt Gallatin einige Wörter der Coco-Maricopas (abgedruckt *ethnol. soc.* II, CIX), und äuſsert über ſie (XCII und CVIII), daſs ſie „keine Verwandtſchaft oder Zuſammenhang mit irgend einer andern, ihm bekannten indiſchen Sprache haben." Ich kann daſſelbe für die aztekiſche Sprache bejahen, wünſchte aber das Verzeichniſs etwas gröſser. Es enthält nur die Zahlen von 1-10, ganz fremdartig; und 10 Subſtantiva, an deren zweien ſich aber künſteln läſst. In *seniact* Frau (*woman*) fällt *ct*, ähnlich der mex. Endung *tl*, auf; und das Wort hat immer eine gewiſſe Ähnlichkeit mit dem mex. *cihuatl*; *comerse* Kind iſt auch etwas ähnlich dem mex. *conetl*. Vorläufig ſind dieſe Analogien nur ein Beweis, wie leicht ſich Ähnlichkeiten zwiſchen Sprachen auffinden laſſen, wenn man darauf ausgeht und, ſeinen Geſichtskreis abſichtlich ſo viel als möglich beſchränkend, die Gedanken ſcharf auf einzelne Punkte richtet. Dem Lieut. Simpſon verdanken wir, wie ich ſchon oben (S. 620^{mf}-1^{aa}) ausgeführt habe, neue und beſtimmtere Nachrichten über die Stämme und Sprachen der Gila-Gegend, der Navajos und ſogenannten Pueblo-Indianer ([1]). Ich habe auf den Wunſch Carl Ritter's,

([1]) Es ſind Stämme, welche Gregg unter dem Namen der „7 *Pueblos* von *Moqui*" zuſammengefaſst hat. Über die Navajos, zwiſchen 36° und 38° N. B., 150 *miles* weſtlich von S. Fé, berichtet Gregg (vgl. Gallatin *ethnol. soc.* II, LXXXVIII); er hält ſie für Eines Stammes mit den Moqui, wenn nicht gar für die Moqui ſelber. Dann erwähnt er des *Pueblo of Zuñi* am Rio Colorado, 150 *miles* weſtlich vom Rio del Norte. — Ruxton ſpricht (p. 195) von 5 „*pueblos in the Moqui*", von welchen er 4 nennt: *Orayxa, Masanais, Jongoapi, Gualpi.*

der, bei feinem allfeitigen Intereffe für jede neue Aufklärung auf dem Gebiete der Völkerkunde, mich auf Simpfon's Forfchungen aufmerkfam machte, die Wortverzeichniffe diefer Stämme bei Simpfon geprüft, und danach die Sprachen gänzlich fremd der aztekifchen gefunden. Ruxton (George F. Ruxton, *adventures in Mexico and the Rocky Mountains, Lond.* 1847. 8° *min.*) hat (p. 194) über die Apache-Sprache, zu welcher er die Indianer von Nord-Mexico überhaupt, nebft den Pueblos und Navajos, rechnet, ein flüchtiges und leichtfinniges Urtheil gefällt, wie wir es fo fehr gewohnt find. Er fagt: *The Indians of Northern Mexico, including the Pueblos, belong to the same family — the Apache; from which branch the Navajos, Apaches Coyoteros, Mescaleros, Moquis, Yubipias, Maricopas, Chiricaquis, Chemeguabas, Yumayas (the two last tribes of the Moqui), and the Nijoras, a small tribe on the Gila. All these speak dialects of the same language, more or less approximating to the Apache ... They likewise understand each other's tongue. What relation this language bears to the Mexican, is unknown: but my impression is, that it will be found to assimilate greatly, if not to be identical.* Simpfon, in der feltnen und rühmenswerthen Haltung, die ich von ihm fchon erwähnt habe, bemerkt dazu (Marcy, *route to Santa Fe* p. 64): *this sweeping declaration of Ruxton, grossly erroneous as it is ...* Den Meinungen diefes und Gregg's (*commerce of the Prairies* Vol. I. p. 269) über die Pueblo-Dialecte fetzt er entgegen (p. 115-6): dafs ja z. B. die Sprachen der Tefuques und der Zuñis ganz von einander verfchieden feien, und alfo nicht von Einem Stamme entfproffen feyn können. „Sie könnten alfo nicht beide aztekifchen Urfprungs feyn. Und fo fei es mit allen anderen Pueblos."

§ 24. Wenn Sagen und Meinungen fo einftimmig den Norden und Nordweften von oder über Neufpanien als die Heimath oder das Eingangsthor der fpäteren Völkerwelt von Anahuac bezeichnen, fo fehlt es doch nicht an einer Überzeugung vom Gegentheil. Eine Abhandlung, betitelt *Teatro Critico Americano*, des *Dr.* Paul Felix Cabrera in Neu-Guatemala, gefchrieben 1794 und gegründet auf die Unterfuchungen des Capitäns Don Antonio del Rio an Ort und Stelle: deren Überfetzungen, englifch London 1822 und deutfch zweimahl: Meiningen 1823 und Berlin 1832, (1) weite Ver-

(1) 1) *Description of the Ruins of an ancient City, discovered near Palenque, in the kingdom of Guatemala, in Spanish America; transl. from the orig. ms. report of capt. Don Antonio del Rio:*

breitung gefunden haben; ftellt die paradoxe Behauptung auf: dafs in den bekannten, bei der Stadt Palenque in der Nähe von Neu-Guatemala befindlichen Ruinen, welche im J. 1787 auf Befehl des Königs von Spanien durch den Capitän Don Antonio del Rio näher unterfucht worden find, die Trümmer der alten Stadt Huehuetlapallan, des Vaterlandes der Tolteken, zu fuchen feien. Der Autor erklärt diefelbe für eine phönicifche oder carthagifche Colonie; er läfst von diefer grofsen Centralftadt die ganze amerikanifche Bevölkerung ausgehn, und zieht daraus den Schlufs: dafs die Bewohner Amerika's von Phöniciern und Carthagern abftammen. (2) Auch Juarros (*historia de Guatemala* II,55) fagt (von Chiapa redend): *Mas lo que no tiene duda, es que esta Provincia fué habitada de gente muy poderosa y culta, y que tuvo comercio con los Egipcios, como lo comprueban las suntuosas Ciudades de Culhuacan y Tulhá, cuyos vestigios se ven cerca de los Pueblos de Palenque y Ocosingo.* Ich werde auf diefe Seltfamkeit von Juarros, welcher in den Ruinen bei Palenque die alte Stadt Colhuacan und in den Trümmern bei Ocofingo das alte Tula erkennen will, unten bei Colhuacan (§ 29 und § 44) wieder zurückkommen. Laffen wir die Thorheiten von Phöniciern und Ägyp-

---

followed by teatro critico Americano; or, a critical investigation and research into the History of the Americans, by Dr. Paul Felix Cabrera. Lond. 1822. 4°.

2) Huehuetlapallan, Amerika's grofse Urftadt in dem Königreiche Guatimala. Neu entdeckt von Cap. Don Antonio del Rio und als eine Phönicifch-Cananäifche u. Carthagifche Pflanzftadt erwiefen von *Dr.* Paul Felix Cabrera. Aus d. Engl. des H. Berthoud. Meiningen 1823. 8° *c.* 17 *tabb.*

3) Befchreibung einer alten Stadt, die in Guatimala (Neufpanien), unfern Palenque entdeckt worden ift. Nach der engl. Überfetzung der fpanifchen Originalhandfchrift des Cap. Don Ant. del Rio und *Dr.* Paul Felix Cabrera's *Teatro critico Americano*, oder Löfung des grofsen hiftorifchen Problems der Bevölkerung Amerika's. Von J. H. von Minutoli. Berl. 1832. 8°. Mit 14 Taf. fol.

In den Jahren 1805-1807 find die Ruinen von Palenque und Mitla von dem Capitän Dupaix unterfucht worden, deffen Zeichnungen und Befchreibung im 4ten und 5ten Bande des grofsartigen mexicanifchen Alterthums-Werkes des Lords Kingsborough veröffentlicht find. Die Kupfer nehmen faft das ganze Vol. IV. (London 1831) ein; die Erläuterungen zu den Kupfern, und die Befchreibung der Alterthümer, der Ruinenftätten und Monumente fteht Vol. V. pag. 207-343.

(2) Waldeck (*Voyage pittoresque et archéologique dans la prov. d'Yucatan, par Fréd. de Waldeck. Par. et Londr.* 1838. *fol. maj.*) erklärt die Benennung Huehuetlapallan für die Ruinen bei Palenque für abgefchmackt (p. 45); er erkennt aber in ihnen afiatifche Baukunft (p. 71). S. wieder bei ihm von afiatifcher Ähnlichkeit p. 104, von einer Ähnlichkeit mit den Hebräern p. 99.

tern bei Seite: so können die grofsartigen Ruinen von Städten, welche in früherer und in neuester Zeit an so verschiedenen Stellen im Reiche Guatemala und in Yucatan aufgefunden sind, wohl etwas den Sinn abwenden von einer Besetzung dieser Central-Gegenden durch eine allgemeine Einwanderung aus Norden; und können ihn hinlenken, wenigstens auf die Annahme einer reichen unvordenklichen Bevölkerung, deren Ursprung und Herkunft wir auf sehr verschiedenen Wegen zu erforschen suchen können.

VI. Wanderungen und älteste Geschichte.

§ 25. Nach Beendigung dieser einleitenden Capitel kann ich auf den zweiten Theil meiner Darstellung des alten Anahuac, auf die älteste Geschichte und die Wanderungen der Völker, eingehn. Diese älteste Geschichte ermangelt nicht sehr alter, mythischer Daten, wie hoher Zahlen von Jahren. Wir haben oben schon (S. 623[aa]) aus Ixtlilxochitl eine Zerstörung Cholula's um Christi Geburt oder 299 nach Christus gesehen; wir finden unten (S. 683[rf]) seinen Bericht von der Ankunft der Tolteken in Huehuetlapallan im J. 387. Die hieroglyphischen Annalen der Azteken zählten, wie Humboldt in der Erläuterung der, auf pl. 32 seiner *Vues des Cord.* dargestellten, hierogl. Geschichte (T. II. 1816 p. 175-6) bemerkt, nach Einer Berechnung, vom Anfange des 1[ten] Weltalters (*tlaltonatiuh*) bis zur 4[ten] Weltzerstörung (zu Ende des *atonatiuh*), zur Fluth des Coxcox, 18,028 Jahre. In der Geschichte Quetzalcoatl's (s. Humb. *Cord.* I, 110) wird einer Hungersnoth in der Provinz Culan erwähnt, welche nach der Zeitberechnung des Paters Rios 13,060 Jahre nach Erschaffung der Welt eintrat.

Ich nenne noch einige Quellen für diese alte Zeit. Über die älteste Bevölkerung von Amerika handelt Clavigero's (s. über seine *storia antica del Messico* oben S. 611[m]) 1[te] Dissertation, T. IV. p. 9-44; über die älteste Geschichte von Mexico die 2[te]: *ib.* p. 45-64. Eine wesentlich verschiedene und eigenthümliche Darstellung der Völker, auch viele andere Namen, liefert Bernardino de Sahagun in libro X cap. 29 (T. III. p. 106-147) seiner *Historia general de las cosas de Nueva España.* (*Dala á luz con notas y suplementos Carlos Maria de Bustamante.* T. I. II. III. *Mexico* 1829. 29. 30. 4° *min.* Über einen 4[ten] Band s. gleich hiernach.) Don Fernando de Alva Ixtlilxochitl, ein Nachkomme aus dem Geschlechte

der Könige von Tezcuco (ſ. Clav. I, 10-11 und Gallatin *ethnol. soc.* I, 150), indiſcher Dolmetſcher des Viceköniqreichs Neuſpanien (*interprete del virreinato*), ſchrieb gegen Ende des 16ten Jahrhunderts eine Reihe werthvoller hiſtoriſcher Werke über die alten Völker und Reiche Anahuac's, welche Boturini beſaſs (ſ. deſſen *Catalogo del Museo Indiano* p. 2, 6-7) und von denen einige jetzt gedruckt ſind. (1)— Sehr wichtig iſt auch Mariano de Echevarria y Veytia (ſ. Prescott I, 20; ſchon erwähnt von Alex. von Humboldt, *vues des Cord.*, Folio-Ausg., Par. 1810, pag. 183): geboren 1718, ausgebildet in Europa; ein Freund Boturini's, deſſen Sammlungen er benutzte; geſtorben 1780. Von ſeinen Werken iſt nur gedruckt die: *historia antigua de Mexico,* Mexico 1836; welche aber mit dem Jahre 1450 abbricht, indem der Tod den Verfaſſer an der Vollendung hinderte. In Vol. VIII. Kingsborough's (1848) p. 161-217 iſt abgedruckt: Veitia, *historia del origen de las gentes que poblaron la America septentrional, que llaman la Nueva-España.* — Durch den 9ten Band dieſes groſsen Werks iſt uns auch, wie einige Jahre früher ſtückweiſe in franzöſiſcher Überſetzung in den *nouvelles annales des voyages* (*histoire du Mexique, trad. par Ternaux-Compans*), ein andrer alter Geſchichtsſchreiber von Mexico bekannt geworden. Fernando de Alvarado Tezozomoc, ein mexicaniſcher Indianer, ſchrieb um 1598 unter dem Titel *Cronica mexicana* eine vollſtändige Geſchichte von Anahuac, welche ſich handſchriftlich im Jeſuiten-Collegium von San

---

(1) Der Name *IXTLILXOCHITL* bedeutet: Vanillen-Geſicht; er iſt zuſammengeſetzt aus *ixtli* Geſicht und *tlilxochitl* Vanille: wörtlich: ſchwarze Blume, von *tlilli* ſchwarze Farbe und *xochitl* Blume. Zuerſt gab von ihm Buſtamante eine kleine Schrift heraus als 4ten Band ſeiner Ausgabe Sahagun's: *horribles crueldades de los conquistadores de México, y de los Indios que los auxiliaron para subyugarlo á la corona de Castilla. ó sea Memoria. Publicala por suplemento á la historia del padre Sahagun, Carlos Maria de Bustamante. Mex.* 1829. 8°. Dann lernten wir, durch Ternaux-Compans's verdienſtvolle Bemühungen, ſeine Geſchichte der Chichimeken in einer franzöſiſchen Überſetzung kennen: *Histoire des Chichimèques ou des anciens rois de Tezcuco, trad. sur le ms. espagnol.* P. I.II. *Par.* 1840. 8°; gehörend zu der langen Reihe der: *Voyages, relations et mémoires originaux pour servir à l'histoire de la découverte de l'Amérique, publiés en français par H. Ternaux-Compans.* 1848 erſchien ſie nebſt einem zweiten Werke des Autors im 9ten Bande des Kingsborough in der Original-Sprache: *historia Chichimeca* p. 197-316; *relaciones historicas* p. 321-468: eine Schrift in mehreren Serien, zum Theil wie verſchiedene Bearbeitungen derſelben Gegenſtände: der alten Völker von Anahuac, der Geſchichte der Chichimeken und des Reiches Acolhuacan, der Eroberung durch Cortes.

Pedro y Pablo zu Mexico befand (Clav. I, 11). Der 2te Theil aber, die Geschichte der spanischen Eroberung enthaltend, scheint verloren gegangen; schon Boturini konnte sich nur den 1ten Theil verschaffen. Von Boturini's Manuscripte des 1ten Theils machte Veytia im J. 1755 eine Abschrift, und von dieser Abschrift Veytia's ist der Abdruck in Vol. IX. (1848) p. 1-196 des Kingsborough gemacht. Dieser erste Theil der *Cronica mexicana* beginnt mit der Ankunft der Azteken im mexicanischen Thal und führt die alte Geschichte des Landes fort bis zum Erscheinen des Cortes an der Küste.

§ 26. Die Geschichte der mexicanischen Völkerbewegung hebt an mit den Tolteken. Die Etymologie des Namens ist ohne Werth für die Sache. Derselbe bedeutet nichts als: ein Einwohner von Tollan, und *Tollan* bedeutet: Ort der Binsen, Platz mit Binsen bewachsen, *juncetum*. Die appellative Bedeutung von *toltecatl* als: eines geschickten Arbeiters; eines Künstlers, Meisters, oder Handwerkers überhaupt (Molina: *oficial de arte mecanica, maestro*); ist als eine spätere, von der Kunstfertigkeit des Volkes hergeleitete zu betrachten.

Tollan (von *tolin* Binse): 1) ein uraltes Reich, das Vaterland der Tolteken, das man im nördlichen Amerika sucht; 2) die Hauptstadt dieses Volkes nach seiner Einwanderung in Anahuac, jetzt Tula genannt, jenseits des nördlichen Randes des mexicanischen Thals; auch Fluss eben da, der auch Motezuma heisst und in den Panuco geht; und Thal. Hier waren zur Zeit der Eroberung bedeutende Baureste zu sehen (s. Prescott I, 12; Sahagun lib. X cap. 29; über die Sonderbarkeit des Juarros, welcher die Trümmer bei Ocosingo in der Prov. Ciudad Real von Chiapa für die alte Stadt Tula hält, habe ich S. 679mm und unten (S. 692aa-3m) gehandelt. 3) ein Missionsort in Potosi (s. § 37). Davon giebt es 2 Diminutiv-Formen, Klein-Tula bedeutend: *Tulantongo* (wie wohl Hassel's *Tulantango* zu verbessern ist; mexicanisch *Tollantonco*), ein Ort bei Tezcuco; und *Tollantzinco*: eine Station der Tolteken; jetzt *Tulancingo, villa* in Queretaro.

Toltecatl (Gentile von *Tollan*: Einwohner von Tula), das erste der in Anahuac eingewanderten Völker, von denen die Geschichte Kunde hat, und das merkwürdigste aller vor den Azteken. Aus ihrem Vaterlande Huehuetlapallan vertrieben, traten sie 596 ihre Wanderung nach Süden an, auf der sie an mehreren Orten sich länger verweil-

ten; nach 104 Jahren nach Tollantzinco kamen, da 20 Jahre blieben, und endlich die Stadt Tula gründeten: welches die Hauptſtadt ihrer, seit 667 ſie regierenden Könige und ihres in Anahuac geſtifteten Reiches wurde. Alles, was den ſpäteren Völkern von Anahuac nützlich war; alle ihre Künſte; alles, was ihre Cultur ausmachte: leiteten ſie von ihnen ab. Von mildem Charakter, ſo erzählten ſie, nicht für den Krieg gemacht, in Städten unter Geſetzen lebend: führten die Tolteken den Anbau des Mais, Chile, der Baumwolle ein; ſie verſtanden das Schmelzen des Goldes und Silbers, die Bearbeitung der Edelſteine, die Sculptur und Baukunſt; ſie bauten die Pyramiden von Cholula und Teotihuacan. Ihnen verdankten die ſpäteren Bewohner ihre Zeitrechnung, ihren Calender, ihre Hieroglyphen. Ihr Name bezeichnete noch ſpät einen Künſtler. Langjährige Dürre, Hungersnoth und Seuchen vernichteten dieſes Volk im J. 1052 (*Vues des Cord.* II, 388: 1051), nachdem acht Könige nach einander es beherrſcht hatten. Einige von ihnen gingen nach Yucatan und Guatemala, geringe Trümmer bewohnten das verödete Anahuac [1]: bis mehr als ein Jahrhundert ſpäter die Chichimeken, und nach ihnen die Nahuatlaken, beſonders die Azteken, und Acolhuer (Colhuer) unter ihnen anlangten: unter denen ſich ihr Name verlor. Sie ſprachen die aztekiſche Sprache. — Die Pyramide von Cholula hatte auch den Namen *Toltecatl* (der Toltek).

Ich will die vorſtehenden Notizen noch durch einige Zuſätze und Varianten vervollſtändigen. Nach einigen Angaben (ſ. *Vues des Cord.* I, 204) erzählten die Tolteken, ſie ſeien aus dem Nordweſt-Lande Huehuetlapallan verjagt; ſie verließsen es 544 nach Chr., und erſchienen zuerſt am Meerbuſen von Californien; ſie gelangten (*Cord.* II, 386; vgl. *Essai pol.* I, 347) 648 nach Tollantzinco in Anahuac und 670 nach Tula. Ixtlilxochitl berichtet in ſeiner Geſchichte der Chichimeken (vgl. Gallatin *ethnol. soc.* I, 151) ſo: „Aus ihrem Vaterlande vertrieben, kamen die Tolteken, nach langer Schifffahrt die Küſte von Californien herab, im J. 387 nach Chr. nach Huehuetlapallan; dann ſegelten ſie an Xalisco entlang, durchzogen mehrere Provinzen und kamen nach Toch-

[1] „Zwei Kinder des letzten Königs und einige toltekiſche Familien blieben im Lande Anahuac" (*Cord.* II, 388).

tepec an die Südsee. Hierauf siedelten sie sich in Tollantzinco an und gründeten die Stadt Tollan 510 oder 439 nach Chr., wobei sie auch ihren ersten König wählten. Unter 9 Königen blühte das Reich und dehnte sich ungeheuer aus. Der Untergang des Reiches und Volkes war 959 nach Christus. Der Überrest floh nach anderen Ländern, bis Nicaragua." Dieser Untergang der Tolteken (über den man noch die Kritik Gallatin's I, 166$^{m/}$-7^{nn} nachsehen kann) wird von Sahagun in den Anfang des 13ten Jahrh., von Bustamante in das Jahr 1116 gesetzt. Veytia hat ausführlich die Wanderungen der Tolteken erzählt *hist. antig.* lib. II cap. 21-33.

In einer Örtlichkeit lebt noch der Name des Tolteken-Volkes fort: *Toltecamila*, ein Real in der Provinz Puebla, ist = Toltecamilla Tolteken-Grundstück, Ort des Tolteken-Ackers, Tolteken-Feld (*Toltecatl* und die Ortsform von *milli*, Grundstück).

Tlapallan: nach dem jetzigen Zustande der Sprache abzuleiten von *tlapalli* Farbe, besonders rothe, dem *part. pass.* von *pa* färben; so dafs der Name bedeutete: Ort der Farbe oder rother Ort. Aus mehreren Derivatis springen aber noch andere Bedeutungen von *tlapalli* hervor, als: Stärke, Seite u. s. w. Ich will solche Derivata angeben: *tlapaltic* 1) roth 2) heftig, stark; *tlapaloa* wagen 2) grüfsen; *tlapalihui* ein erwachsener junger Mensch 2) Feldarbeiter; *tlapaliuhca* heftig, stark, männlich; *tlapaltilia* stärken 2) sich anstrengen etc.; *centlapal* von Einer Seite; *ixtlapal* queer, von der Seite; *atlapalli* und *amatlapalli* Flügel 2) Blatt; *azcatlapalli* Flügel des Vogels. Die Deutung des Namens kann daher auf mannigfaltige Weise geschehen. — Tlapallan (oder Tlapalla) wird das Land genannt, nach welchem Quetzalcoatl reisen wollte; Alex. v. Humboldt vermuthet, dafs es Huehuetlapallan sei.

Huehuetlapallan erklärt man gewöhnlich: Alt-Tlapallan, von *huehue*. Es steht jedoch dahin, ob *huehue*, das nur: Greis, alter Mann heifst, in Zusammensetzungen alt heifsen könne; *huehuetlatquitl*, Familiengut (*patrimonio*), macht es wahrscheinlich; vielleicht auch *huehuetlatolli*, Geschichte alter Zeiten: doch kann hierin auch noch blofs Greis liegen (Erzählung von Greisen). Huehuetlapallan heifst das Vaterland der Tolteken: nach Clav.'s Vermuthung ein Ort im

alten Reiche Tollan, welchen fie im Jahre 544 unferer Zeitrechnung verliefsen, worauf fie die Wanderung nach dem mexicanifchen Thale antraten. Diefer Ort wird nördlich von Anahuac gefucht; Alex. von Humboldt verfetzt ihn noch genauer an die Nordweft-Küfte von Amerika, über den californifchen Meerbufen und über 42° N. Br. Über die fonderbare Idee eines Mannes in Neu-Guatemala, des *Dr.* Paul Felix Cabrera, es mit den Ruinen bei Palenque zu identificiren und von diefen die Bevölkerung Amerika's herzuleiten, habe ich oben (S. 678[nn]-9[ef]) fchon gefprochen.

§ 27. Mehrere Jahrhunderte nach den Tolteken (deren Blüthe Prescott auf 400 Jahre rechnet) wanderten, in kurzen Zwifchenräumen nach einander, eine ganze Anzahl von Völkerftämmen aus Norden in Anahuac ein, zwifchen denen wir einen Zufammenhang fuchen können und grofsentheils überliefert erhalten haben. Gallatin fetzt fie fogar mit den Tolteken in nächfte Verbindung. Er ftellt (I, 203[n]) die Vermuthungen auf: die Azteken, Acolhuer u. f. w. möchten Colonien der Tolteken gewefen feyn; oder ein zurückgebliebener Theil derfelben, nachdem die grofse Maffe nach Anahuac gezogen war; oder endlich (205[mm]) eine Ausdehnung der Tolteken, vielleicht der nördlichfte Theil jener Monarchie.

Die Wanderung eröffneten, 100 Jahre nach dem Untergange der Tolteken, die Chichimeken:

Chichimecatl (von *chichi* Hund abgeleitet; vielleicht aufzufaffen als Gentile eines Ortsnamens *Chichimecan*, Ort der Hunde, dem Plur. von *chichi* mit *can*; vgl. unten S. 687[aa-nn] meine Erörterung über die Endung *mecatl*): ein rohes Jägervolk, wahrfcheinlich Eines Stammes und Einer Sprache mit den Nahuatlaken (alfo die aztekifche redend; f. Humb. *Cord.* 1816 T. II. p. 389), welches unter feinem Könige Xolotl aus feinem Vaterlande Amaquemecan nach Süden wanderte und fich im Jahre 1170 unfrer Zeitrechnung im mexicanifchen Thale unter den wenigen Trümmern der Tolteken niederliefs. Die Hauptftadt ihres Reichs war zuerft Tenayuca, kurz nachher aber Tezcuco. Als bald darauf die Acolhuer bei ihnen anlangten, verloren fie an diefer Stelle an diefe gebildetere Nation ihren Namen und verfchmolzen mit ihr, obgleich aus ihnen die Herrfcherfamilie von Acolhuacan immer war. — Ein grofser Theil von ihnen blieb aber unvermifcht und in feiner

urfprünglichen Rohheit; und nahm einen grofsen Landftrich nordweftlich vom mexicanifchen Thale, nördlich von Michuacan, weftlich neben den Otomiten, ein: wo fie fich noch jetzt: in Michuacan, Guadalaxara, im füdlichen Durango und in einigen Miffionen von San Luis Potofi; befinden. Nach Gallatin (I, 206[a]) gaben die Spanier fpäter diefen Namen unbeftimmt allen wilden Stämmen des Nordweftens von Mexico bis Culiacan. — Der merkwürdige Gefchichtsfchreiber der Chichimeken, Don Fernando de Alva Ixtlilxochitl, ftellt die Verhältniffe diefes Volkes etwas anders dar (vgl. Gallatin I, 152). Ihm zufolge erfchienen die Chichimeken 5 Jahre nach dem Untergange der Tolteken, im J. 963, unter Xolotl: von Norden, von Chicomoztoc, herkommend; und fiedelten fich um den See Tezcuco und im mexicanifchen Thale an. Sie unterwarfen die wenigen Tolteken, welche unter dem Namen von Culhuas am See wohnen geblieben waren. Nach ihm hätten die Chichimeken nicht aztekifch gefprochen (vgl. Gallatin 159[aa]): eine Anficht, in welcher er von allen Schriftftellern (¹) abweicht und die Gallatin nicht theilt. Nach Ixtlilxochitl war der chichimekifche König Techotlalatzin (Gall. 154), welcher 1253 zur Regierung kam, der Erfte, der das *nahuatl* oder die mex. Sprache fprach; er befahl den Chichimeken, befonders den Beamten, fich diefer Sprache zu bedienen, und begünftigte überhaupt die Tolteken fehr. Über das Volk der Chichimeken und die Dunkelkeit in ihrer Gefchichte f. noch Gallatin I, 205[nn]-6[aa]. Waldeck (*voy. dans la prov. d'Yucatan* p. 23) zweifelt an den Chichimeken, weil ihre Sprache keine Spuren hinterlaffen habe.

Amaquemecan: 1) grofse Stadt der mexicanifchen Urgefchichte, Vaterland der Chichimeken; fie wird, eben fo wie Aztlan und Huehuetlapallan, nördlich von Anahuac gefucht; 2) alte Stadt, jetzt *Mecameca* genannt, bei Puebla. — Die Etymologie ift nicht fehr deutlich; dem Worte fteht zur Seite *Aztaquemecan* (ein alter Ort bei Otumba). Der erfte Theil ift bei letzterem *aztatl* weifser Reiher, bei diefem *amatl* Papier (urfprünglich von der Maguey-Pflanze) oder *amaitl* Lagune, Haff (eigentlich: Meeresarm); den Meeresarm könnte Jemand trefflich paffend finden für den Meerbufen von Californien. Der zweite Theil, wenn er mit *qu*, wie gewöhnlich gefchieht, gefchrieben werden

(¹) Aufser Boturini, der daffelbe annimmt; f. unten § 30 *Tlaxcallan.*

foll, müfste entweder auf *quemi* anziehen oder tragen (ein Kleidungs-ftück; *tlaquemitl* Kleid, Zeug) gedeutet werden (*can* bleibt ficher die Ortsendung); oder man müfste einen Verfuch machen ihn aus der Poftpof. *c*, dem Poffeffiv-Charakter *e* und der Plural-Endung *me* zu-fammenzufetzen (Ort der Befitzer oder Inhaber des Meerbufens): was mir etwas zu kühn fcheint. Die Endung *mecatl* tritt uns in Völkernamen (vgl. oben S. 622^{mf-n} *Olmecatl* und das eben dagewefene *Chichime-catl*, 685ⁿ), fo wie hier *mecan* in Ortsnamen öfter als eine Schwierigkeit entgegen. Man kann nicht wohl wagen eine Flexions-Endung, wie das plurale *me* ift, mit Ableitungs-Endungen, wie das gentile *catl* und die Ortsendung *can* find, zu verfehen: da die Derivation durch Endungen am reinen Stamme (ohne *me*) gefchehen müfste; obgleich diefe grofse Anomalie und diefe Gefetzlofigkeit, — als welche auch der Eingang von Flexionsformen und Pluralen in die Compofition anzufehen ift —, fich in den Sprachen, und eben fo in der mexicanifchen, nicht wegläugnen läfst. (1) Auf der andern Seite trägt man Bedenken, in jenen Namen ge-radezu das Subft. *mecatl* Strick zu finden, das allerdings auch von der Gefchlechtsreihe gebraucht werden könnte, wie das Abftractum *meca-yotl* geradezu Gefchlechtslinie bedeutet (vgl. noch *calmecatl* langer Gang, Corridor: von *calli* Haus; alfo *mecatl* = lange Reihe); man müfste dann *Chichimecatl* deuten als: Einer von dem Gefchlechte der *Chichi* oder Hunde. Gelegentlich kann *mecatl* übrigens Gentil-form von Ortsnamen auf *man* feyn, wie: *Acolmecatl*, ein Einwohner aus *Acolman*. Aber von *mecatl* kann man nicht *mecan* am Ende von Ortsnamen, wie hier, ableiten. Ich neige mich daher dazu beide Städte-namen mit *c* ftatt mit *q* zu fchreiben: *Amacuemecan, Aztacueme-can*; wobei wieder zwei Etymologien für den zweiten Theil möglich find. Man kann nämlich darin das Wort *cueitl* Weiberrock finden, in welchem *itl* wegfallende Endung ift; man müfste dann *me* wieder als Plural-Endung anfehn. (2) *amacueitl* könnte ein Rock aus Maguey-

---

(1) So fcheint Totomehuacan (Dorf in Puebla) wirklich vom Plural *totome* Vögel (*sing. tototl*) gebildet zu feyn; aber ganz beweifend ift der Ortsname Totomixtlahuaca, Real in der Diputacion Sultepec: ein Compofitum aus *totome* Vögel und *ixtlahuaca* (auch *ixtlahuatl*) Flur, Savanne: Flur oder Savanne der Vögel.

(2) Ich bemerke, wie die Auffaffung des *me* als der Plural-Endung noch die Schwierig-

Papier, *aztacueitl* eine ähnliche Benennung feyn; oder man müfste den Namen fehr bildlich nehmen, indem man in *ama* das Wort *amaitl* Meeresbucht fuchte. Für die letztere Deutung, fo fchwierig und gewagt fie erfcheint, fpricht *Amacuecan* Name eines alten Ortes am See Chapala, den wir ganz einfach durch *amaitl* Lagune und *cueitl* Weiberrock fcheinen löfen zu müffen; und der auch eine Rechtfertigung für die Schreibung *Amacuemecan* mit *cu* enthält. Dennoch können wir auch das, überall fo wenig paffende *cueitl* aufgeben, und uns zur Erklärung diefer drei Namen auf einen alten Stamm *cue* ftützen, den ich hier nicht näher entwickeln will. Ich ziehe aber eine andere Etymologie obiger zwei Ortsnamen vor: nämlich die von *cuemitl* Ackerland; einem Subft., abgeleitet vom Verbum *cuema* fäen. *cencuemitl* ift die aufgeworfene Erde, der Erd-Rücken zwifchen zwei Furchen; es bedeutet auch: ein Gefchwader, Schwadron. Man hat nur den Anftofs des *e* ftatt *i*, und die Frage zu überwinden, ob von *cuemitl* die Ortsform nicht *cuencan* lauten müfste? *Amacuemecan* würde alfo feyn: Acker oder Gefilde der Lagune oder des Meerarmes, *Aztacuemecan*: Reiher-Gefilde.

§ 28. Über 100 Jahre nach den Chichimeken, im J. 1178 nach Humboldt (*Cord.* II, 389; *Essai pol.* I, 347), kamen die Stämme der Nahuatlaken (f. fie entwickelt oben S. 614^{m}-5^{m}) nach Anahuac: d. h. nur 6 Stämme, indem zu Chicomoztoc, wie fchon oben angegeben (S. 613 Anm. 1), die Azteken fich von den übrigen Stämmen trennten, noch länger hier weilten und die 6 anderen Stämme vorausrückten. Der Name diefer Station auf der gemeinfamen Wanderung ift bezeichnend, er bedeutet: die 7 Höhlen, und ift aus *chicome* fieben und *oztotl* oder *oztoc* Höhle zufammengefetzt. Clavigero (I, 161) fucht diefe Station in den Ruinen „eines grofsen Gebäudes", welche fich, wie fchon oben (S. 673^{a}) erzählt, 20 *miglia* füdlich von der Stadt Zacatecas befinden. Übrigens ift Chicomoztotl (auch: die 7 Höhlen) nach einigen Sagen der Name des Wohnfitzes des erften Menfchen.

Acht Jahre nach Anfiedlung der Chichimeken in Tenayucan, fo lautet die von Clavigero angeführte Sage, kamen 6 Häuptlinge, wohl die 6

keit hat, dafs fie, wie jede Plural-Endung, nur an Belebtes treten kann; man hätte daher hier nur noch die Ausflucht, der Compofition *amacueitl* einen perfönlichen Sinn zu geben: ein fo Bekleideter.

Stämme der Nahuatlaken bezeichnend, aus einem Lande nicht weit von Amaquemecan, wahrfcheinlich aus Aztlan. Da keine oder eine mannigfaltige Beftimmung zwifchen den 6 Stämmen in der Zeit der Einwanderung gemacht wird, fo will ich ihre Reihe, die wir bald fo: Xochimilker, Chalker, Tepaneken, Colhuer (Acolhuer), Tlahuiken, Tlascalteken; bald (Clav. I, 161) fo: Xochimilker, Tepaneken, Colhuer (Acolhuer), Chalker, Tlahuiken, Tlascalteken u. f. w. gegeben finden; alphabetifch einrichten, und die 6 (7) hier zufammenfaffen. Die meiften Namen find nur Ableitungen (*Gentilia*) von den Städten, welche die Stämme nach ihrer Niederlaffung in Anahuac bewohnten.

Chalco ift abgeleitet von einem Stammworte *challi*, das wir nur aus feinen Derivatis kennen. Der Name, für den wir noch die, freilich unfrer Deutung anheim gegebene, Hieroglyphe zum Anhalt haben (f. Clav. II, Tafel 3 nach p. 192 No. 2), wird nach Überlieferungen (f. Clav. II, 253 und Alex. von Humboldt) zwar Ort der Edelfteine oder: in dem Edelfteine (fo Clav.) überfetzt; diefe Deutung fcheint mir aber nur aus dem Worte *chalchihuitl* entnommen (bedeutend: Smaragd, befonders roher, unbearbeiteter; auch Edelftein gemeinhin): von welchem es ganz ungewifs ift, ob es von *challi* abgeleitet oder mit ihm in Verbindung gefetzt werden darf. Clav. tadelt den Acofta, welcher den Namen durch: in den Mündern (*in oribus*) überfetzt. Acofta's Deutung fteht aber doch dem wirklichen *challi*, wie es als 2tes Glied der Compofition erfcheint, näher; *camachalli* (von *camatl* Mund) heifst: Kinnbacken, *tenchalli* (von *tentli* Lippe) Bart (als Körpertheil). Als *primum compositi* finden wir das unbekannte Wort in *chalcuitlatl* (*challi* + *cuitlatl* Koth, *merda*), einem Kraute (*hierba de la golondrina*). Andere Formen hat man eher zu dem Stamme *chalani* zu ziehen, welcher: zerbrechen (*v. n.*) und in Ableitungen zugleich ein klapperndes Geräufch bezeichnet; *quachachal* Grofskopf (von *quaitl* Scheitel, Kopf) kann man zu beiden rechnen. — Chalco, Stadt und See im mex. Thale, war im Alterthum ein bedeutender Staat unter mexicanifcher Hoheit. Die Chalker find ein Stamm der Nahuatlaken. Die *Venta de Chalco* ift eine Venta bei der Stadt Mexico.

§ 29. Ich werde hier die Colhuer und Acolhuer neben einander behandeln, obwohl nur eines diefer Völker zu den Nahuatlaken gehört, das andere nicht. Denn ich habe von einer grofsen Verwirrung zu reden, in

welche die Schriftsteller zwei verschiedene Stämme, die Colhuer und Acolhuer (letzterer Name ist der erstere mit dem Zusatz von *atl* Wasser: Wasser-Colhuer), mit einander gebracht haben. Die Verwirrung schwebt besonders darüber, dass einige die Colhuer, andere die Acolhuer zu einem Stamm der Nahuatlaken machen; ausserdem giebt es aber auch Verwechslungen des einen Volkes mit dem andern ohne Rücksicht auf diesen Punkt. Die verschiedenen Nachrichten lassen Eine Nation unter den 6 Stämmen der Nahuatlaken im J. 1178 in Anahuac einwandern, oder allein zu anderer Zeit, oder schon früher da wohnen; oder mit den Azteken zusammen im J. 1196 kommen. Was Colhuer und Colhuacan an sich waren: ein kleines Reich vor der Ankunft der Azteken, dem diese eine Zeit lang als Knechte unterworfen waren und welches später unter mexicanische Hoheit kam; und was Acolhuer und Acolhuacan an sich: das Reich Tezcuco: ist nicht zweifelhaft; nur ob die Gründer dieses oder jenes Reichs Nahuatlaken, oder ein Stamm neben oder vor ihnen waren. Clavigero sagt express (I, 152), dass die spanischen Geschichtsschreiber die Colhuer meist mit den Acolhuern verwechseln. Er zählt die Colhuer zu den Nahuatlaken (I, 151, 152, 161). Prescott (I, 15 Anm. 22) bemerkt, dass Humboldt und die meisten Schriftsteller nach ihm Colhuer und Acolhuer verwechseln. Die zwei von ihm nachgewiesenen Stellen in Humboldt's *Essai politique* betreffen aber nicht die Frage wegen der Nahuatlaken; sondern Humboldt hat nur, an beiden Stellen, bei Einem Factum Acolhuer statt Colhuer geschrieben: indem er nämlich T. I. p. 414 sagt, dass im J. 1314 die Mexicaner in die Sklaverei der Acolhuer verfielen; und T. II. p. 37 noch weiter geht, sagend, dass die Mexicaner „in die Sklaverei der Könige von Tezcuco oder Acolhuacan fielen". Es ist ein allgemeines Versehen von ihm; er wollte sagen: in die Sklaverei der Colhuer oder der Könige von Colhuacan (nicht Tezcuco). Dieser Irrthum berührt die Frage nicht, ob die Colhuer oder Acolhuer der nahuatlakische Stamm waren. An mehreren Stellen der *Vues des Cord.* nennt Humboldt die Acolhuer neben den Nahuatlaken, aber er fügt auch die Azteken bei: so dass er durch diese Stellen noch nicht ausspricht, er nehme die Acolhuer für einen verschiedenen Volksstamm. So zählt er *Cord.* I, 257-8 auf als Einer Sprache: Tolteken, Chichimeken, Nahuatlaken, Acolhuer, Tlascalteken, Azteken; I, 96 dieselben ohne Nahuatlaken; im *Essai pol.* I, 353 nennt er zusammen: Tolteken, Chichimeken, Acolhuer, Nahuatlaken. In Wirklichkeit aber be-

trachtet er die Acolhuer als Nahuatlaken (fo in den *Cord.* II, 389 und *Essai pol.* I, 413). Er weicht darin von Clavigero ab; ift aber im Einklange mit Sahagun, welcher (III, 145) die Acolhuer zu den Nahuatlaken rechnet. Auch Gallatin ift diefer Meinung (*ethnol. soc.* I, 204-5); nach ihm waren die Colhuer kein Stamm der Nahuatlaken: „*they were clearly distinguished from the Acolhuas*".

Colhua heifst der eine Volksftamm: nach Clav. Nahuatlaken; nach Sahagun, Humboldt und Gallatin nicht Nahuatlaken. Die Etymologie läfst fich fchwerlich beftimmen: es kann von *coloa* krümmen kommen, darauf kann man die Hieroglyphe für Colhuacan — nach Clav. ein buckliger Berg (nach Gallatin I, 205 jedoch *a horned mountain*) — deuten; aber was kann *col* alles, befonders im Dunkel der Zeit, feyn! Entfchieden unglücklich ift Gallatin in der Deutung gewefen, die er verfucht (I, 204-5), indem er *colhua* für den Plural von *colli* Grofsvater erklärt und durch „Vorfahren" überfetzt. Wenn *colli* auch aztekifch Grofsvater heifst, fo folgt daraus nicht, dafs fein Plural Vorfahren bedeute; im Gegentheil find die Verwandtfchafts-Benennungen in den amerikanifchen Sprachen fehr fpeciell und in ihrem Bereich fehr befchränkt. Ferner ift *colhuan* (immer doch noch nicht *colhua*!) nur der Plural für *pronomina possessiva*, nicht für das Wort allein; endlich ift *Colhua* als Singular zu betrachten: und fragte es fich noch, wie der Plural (die Colhuer) laute. Ich bemerke noch für die Etymologie, dafs *hua* die Poffeffiv-Endung feyn kann, bedeutend: Befitzer. — Die Colhuer gründeten im mex. Thale die Stadt und das Reich Colhuacan, vor dem Erfcheinen der Azteken in diefer Gegend: welche Nation felbft eine Zeit lang in ihrer Sklaverei fchmachtete; fpäter kam der Staat unter mex. Hoheit. Nach Ixtlilxochitl waren die Colhuer Überbleibfel der Tolteken, welche am mex. See wohnten; fie wurden den Chichimeken zinsbar, blieben aber ein eigenes Reich. Nach ihm plünderten die Azteken kurz nach ihrer Niederlaffung in Mexico die Stadt der Colhuer.

Colhuacan (Ortsform von *Colhua*) hiefs: 1) fchon der Berg oder das Gebirge der mex. Urgefchichte, wo der Kahn des Coxcox nach der grofsen Fluth auf das Trockene kam; 2) der eben bei Colhua erwähnte Staat und die Stadt im mex. Thale. — Daraus ift ohne Zwei-

sel entstanden Culiacan: das alte *Huei-Colhuacan* (Station der Nahuatlaken), *villa* in Cinaloa, in 24° 40′ N. B. und 109° W. L. von Paris (s. Humb. *Essai pol.* II, 245 und Mühlenpf. II, 407-8); zugleich Fluss (*rio de Culiacan*) in derselben Gegend [Hassel, Ward], welcher sich in das stille Meer ergiesst. Nuno de Guzman legte 1530 in Culiacan eine Colonie an. — Culhuacan nennt auch unerklärlicherweise Juarros (in der oben S. 679^m angegebenen Stelle), und nach ihm Culiacan die Geographie von Hassel, die alte Stadt, deren Trümmer bei Palenque zu sehen sind. Auf dieselbe Weise erklärt er die Trümmer bei Ocosingo, nahe bei Palenque (in der Prov. Ciudad Real von Chiapa), für die alte Stadt Tulhá (Tula). (¹) Ich setze eine merkwürdige, zweite Stelle über diese zwei Ruinenstätten (*Hist. de Guat.* I, 14) hierher, wo Juarros (aber hier nur berichtend) bemerkt, dass man in beiden Städten eine ägyptische Colonie hat finden wollen: *Sto. Domingo Palenque, pueblo de dicha Provincia de Tzendales, en los confines de la Intendencia de Ciudad Real y Yucatan. Es cabezera de curato; de clima benigno y sano, pero de corto vecindario. Se hà hecho famoso por haberse encontrado en tierras de su juridiccion los vestigios de una Ciudad muy opulenta, que se le ha dado el nombre de Ciudad del Palenque: corte sin duda de algun Imperio, aun de las Historias desconocido. Se hallaba la expresada Metropoli qual otra Herculanea, sino, como ésta sepultada baxo las cenizas del Vesubio, sí escondida en un vasto desierto: hasta que á mediado el siglo* 18°. *habiendose internado en la citada soledad algunos Españoles, se hallaron, no sin grande admiracion, delante la fachada de una soberbia Ciudad, de* 6 *Leguas de circunferencia: á cuya extension correspondia la solidez de sus edificios, la suntuosidad de sus Palacios, y la magnificencia de las obras públicas: testificando su mucha antiguedad los Fanos, Aras, Númenes, Lapidas y Celaturas, que se ven en ella. Los geroglificos, simbolos y emblemas, qûe se han encontrado en sus Templos, enteramente semejantes á los de los Egipcios, han hecho pensar que alguna Colonia de estos fundó la Ciudad del Palenque ó de Culhuacan. El mismo juicio se ha hecho*

(¹) Auch Waldeck sieht bei Ocozingo die Ruinen von Tulhâ (*voy. dans la prov. d'Yucatan* p. 46-47).

de la de Tulhá, cuyas ruinas se ven cerca del Pueblo de Ocosingo, en el mismo partido. — Über die Gröſse dieſer Trümmer ſagt er an jener anderen Stelle (II,55): *. . . las suntuosas Ciudades de Culhuacan y Tulhá, cuyos vestigios se ven cerca de los Pueblos de Palenque y Ocosingo; especialmente en la primera se admiran todavia algunos edificios, que nos persuaden, que la Ciudad de Culhuacan competia en magnificencia con las primeras Cortes de la Europa. Llama la atencion la suntuosidad de sus Templos, en los que se observan muchos vestigios de la fabula: se ven en ellos geroglificos, simbolos y empresas de la Mitologia; se encuentran tambien rastros de soberbios Palacios; se halla casi entero un famoso equeducto* (sic), *de tanta capacidad, que puede un hombre pasearse por èl. Pero quando llegaron los Españoles, ya habia decaido esta Provincia de su antiguo explendor, pues no encontraron Ciudad alguna, ni edificio que llamase la atencion, ni civilidad y policía en sus habitadores.*

C. S. Rafinesque (ſ. deſſen *Atlantic journal, Philad.* 1832-33. 8° p. 5) giebt der Ruinenſtadt bei Palenque, mit groſser Zuverſicht, den Namen Otolum. Er ſpricht (in einem Briefe an Champollion aus Philadelphia vom Januar 1832, dem erſten von dreien) von den „*monuments of Otolum, near Palenque, the American Thebes*"; er erwähnt wieder der „*antiquities fifteen miles from Palenque, which are wrongly called by that name*"; hinzufügend: „*I have restored to them the true name of Otolum, which is yet the name of the stream running through the ruins.*" — Man ahndet nicht, wohin dieſs gehen will! es bringt den Autor zu Tula: alſo Tula bei Palenque, das Andere bei Ocozingo finden! So ſagt er in einem 2ten Briefe an Champollion (Philad. Febr. 1832, im *Atlantic journal* p. 43): *We find among the ancient dialects of Chiapa, Yucatan and Guatimala the branches of the ancient speech of Otolum. Nay, Otolum was perhaps the ancient TOL or TOLA, seat of the Toltecas* (¹) (*people of Tol*) *and their empire.* Dieſe Deutung

(¹) Dieſs hindert aber den Verf. nicht, anderwärts (p. 129) zu ſagen: *Colhuacan (meaning holy old place) is the name given by the Mexicans to the immense ruin of Otolum near Palenque;* und p. 196: *On the River Tulija, which means water of TUL, near the ruins and navigable, is a stone bridge ...* Dieſe letzte Stelle iſt aus dem ſogenannten 3ten Briefe an Champollion: *Some remarks on the Ruins of Otolum near Palenque* (*Atl. journ.* p. 195-6); derſelbe war im März des J. 1832 geſchrieben.

gehört aber wieder zu einem sehr grofsartigen Phantasiebilde, wie sie diesem vielseitigen und thätigen nordamerikanischen Naturforscher eigen sind, wenn er sich auf dem Gebiete der Völker- und Sprachen-Verhältnisse bewegt; zu einer Zusammenfassung der neuen mit der alten Welt unter der Ägide der Atlantis! In einem Auffatze, betitelt: *the Atlantic Nations of America*, sagt Prof. Rafinesque (*Atlantic journal* p. 8) so: *The Ocean separating Europe and Africa from America is yet called the Atlantic ocean, our litoral states are called the Atlantic states. The Atlantes of North Africa, who gave their name to the Atlas mountains, and whose descendants exist there as yet under the names of Tuarics, Berbers, Shelluh, Showiah etc., were one of the primitive nations of both continents. They came to America soon after the flood, if not before; colonised and named the Ocean and the islands in it, as well as America, which was called the Great Atlantis, or rather ATALA, meaning the first or main land. This name is preserved in Hindu traditions. The Atlantes were not the only primitive colonists of America, but they were the most conspicuous and civilized. Their true name was Atalans. They may have been the founders of Otolum and many other ancient cities. Their descendants exist to this day in America, under the names of Talas or Tarascas, Atalalas, Matalans, Talegawis, Otalis or Tsulukis, Talahuicas, Chontalas or Tsendalas etc., from Carolina to Guatimala .... This could be proved in many ways, and by their languages compared with those of their African brethren, Tuarics, Guanches etc., after a separation of nearly* 5000 *years. But the proofs would fill a volume. ... It remains* (p. 9) *here to survey the genuine branch of Atalans, eldest perhaps of the American Atlantes. Among this, the best known* (*and yet hardly known*) *are the Tarascas of Michuacan in West Mexico .... Their true name is TALA, and TALA, S, CA, meaning Tala, self, the, or in our idiom the very-self Tala.* — Die Gätulier sind (p. 41): *GE-TULA, or Tulas of the plains.* — In einem Auffatze: *the Cradle of Mankind or the Imalaya Mountains: But the collective name* (p. 102) *of these lofty regions was very anciently designated by appellations — the roots of which were TAL, TOL, TUL, meaning tall, high, ... as it does yet in many languages, the English, Chinese and Arabic for instance. Such were*

TOLO, T'HALA, TALAHA, TULAN etc. in the old Sanscrit and primitive languages of Asia. Whence came the Asiatic ATLAS and also the ATLANTES of the Greeks, who, spreading thro' the world Westerly, gave these names to many other places and nations. Some of these ancient and modern names will be mentioned as examples: Talaha ancient name of Tulan or Turan ... Tolotes, Scolotes, the ancient Scythians and Turks ... Telinga ... Patala .... Out of Asia these names abound also, since the Talas or Atlantes occupied or conquered Europe and Africa, nay went to America in very early times... In Greece they became Atalantes, Talautians of Epirus, Aetolians .... They gave name to Italy, Aitala meaning land eminent ..... These African (p. 103) *and Spanish Atlantes gave their name to the Atlantic Ocean and to the great Atlantis or America! called in the Hindu books Atala or Tala-tolo, the fourth world, where dwelt giants or powerful men. — America is also filled with their names and deeds from Mexico and Carolina to Peru. The Tol-tecas people of Tol, and Aztlan, Otolum near Palenque, many towns of Tula and Tolu. The Talas of Michuacan, the Matalans, Atalans, Tulukis etc. of North America etc.*

Hueicolhues (ſpaniſche Form; die groſsen Colhuer, von *huei* groſs), nach Mühlenpfordt (II, 402[n]) ein Volksſtamm in der Prov. Cinaloa, der zu den Coras gehören ſoll; die Merkwürdigkeit dieſes Namens, wenn er auch nur von *Hueicolhuacan* abgeleitet ſeyn ſollte, habe ich ſchon oben (S. 674[mm]) hervorgehoben.

Hueicolhuacan (Groſs-Colhuacan), eine Station der Nahuatlaken auf ihrer Wanderung: das jetzige Culiacan in Cinaloa (ſ. vorhin S. 692[a]), am Meerbuſen von Californien.

Acolhua (*Colhua* mit Vorſatz von *atl*: Waſſer-Colhuer; doch könnte man den Namen auch unabhängig conſtruiren: Volk von der Krümmung der Waſſer; wenn man nämlich in *col* das Verbum *coloa* krümmen annehmen will; von *acolli* Schulter kann es nicht wohl kommen): ein Volk, das zur Zeit des Königs Xolotl aus dem Lande *Teo-Acolhuacan* zu den Chichimeken wanderte, die ſich mit ihnen verſchmolzen und dieſelbe Benennung annahmen. Über ihre Verbindung mit den Chichimeken und Tolteken ſ. Humb. *Cord.* 1816 II, 390. Hum-

boldt, der die Acolhuer zu einem der 7 Stämme der Nahuatlaken macht, läfst sie mit den Azteken zusammen im J. 1196 in Anahuac erscheinen (*Essai pol.* I, 347). „Einige Jahre nach den 6 Häuptlingen" (Führern der 6 Stämme der Nahuatlaken ohne die Azteken; s. oben S. 688^{nf}-9^{a}), berichtet Clavigero, „kamen 3 Häuptlinge mit einem acolhuischen Heere; ihr Vaterland war Teo-Acolhuacan bei Amaquemecan." Nach Ixtlilxochitl in seiner Gesch. der Chichimeken (vgl. Gallatin I, 152) langten die Acolhuer 47 Jahre nach des Chichimeken Xolotl Niederlassung in Anahuac, 1011, aus einem fernen Theile von Michuacan kommend, im mexicanischen Thale an und vereinigten sich mit den Chichimeken. Sie waren mit diesen gleichen Ursprungs, und bestanden aus 3 Stämmen: den Tecpaneken (s. über diese unten S. 698), Otomiten und eigentlichen Acolhuern; sprachen verschiedene Sprachen und hatten besondre Oberhäupter. S. weiter über die Geschichte von Acolhuacan Gallatin I, 152 sqq. Prescott erkennt in den Azteken und Acolhuern die wichtigsten der Stämme, welche schnell auf die Chichimeken in der Einwanderung folgten: alles Stämme von bedeutender Civilisation, derselben Sprache und vielleicht desselben Stammes mit den Tolteken. Er meint (I, 13): „dafs die Acolhuer wohl die Bildung der wenigen zurückgebliebenen Tolteken annahmen, und sie den Chichimeken mittheilten, von denen ein grofser Theil sich mit ihnen vermischte." Die Acolhuer wurden 1418 von den Tepaneken angegriffen und unterjocht, nachher aber wieder befreit (vgl. weiter unten S. 698^{mf} Tepanecatl, auch Presc. I, 146). — Von dem Volksnamen *Acolhua* soll herkommen Ulua, der Name des Castells von Vera Cruz, *San Juan de Ulua.* Als nämlich Cortes auf dieser kleinen Insel gelandet war, fanden die Spanier einige frisch geopferte Leichname daselbst; und da sie die Eingebornen nach der Ursach dieser Grausamkeit fragten, riefen diese aus: *Acolhua*, indem sie nach Westen zeigten: womit sie sagen wollten, es sei auf Befehl der Mexicaner (bei den fernen Völkern hatte der Name *Acolhua* eine sehr allgemeine Bedeutung) geschehen. Dieses *Acolhua* corrumpirten die Spanier, und nannten die Insel wie das nachher auf derselben gebaute Castell *San Juan de Ulua.* So lautet dieser Bericht. — Ulua heifst auch ein Flufs in Honduras (Juarros I, 38), welcher von Comayagua herkommt und in den Meerbusen geht. Ob er mit Col-

huern eine Beziehung hat oder einer einheimischen Sprache entsprossen ist, bleibt unbekannt; den Namen mit einem spanischen Personennamen zusammenzustellen, hat immer die letzte Wahrscheinlichkeit, weil dieser *Ulloa* heisst.

Acolhuacan (Ortsform von *Acolhua*): das berühmte Reich der Acolhuer im mexicanischen Thale, dessen Hauptstadt Tezcuco war. Es war eine Ingredienz des Landes Anahuac; und stand unter eigenen Königen: oft Verwandten der Könige von Mexico, und gewöhnlich im Bunde mit denselben. Es wurde, gleich Mexico, im Jahre 1521 von Cortes erobert, worauf der Name erlischt.

Teoacolhuacan (Götter- oder göttliches *Acolhuacan, Acolhuacan* der Götter): ein altes Reich, in der Nähe von Amaquemecan zu suchen, das Vaterland der Acolhuer.

Tetzcoco: über die Etymologie läfst sich nichts sicheres sagen, so zuversichtlich auch Prescott (I, 13), wohl nach Ixtlilxochitl, den Namen durch *place of detention* übersetzt: weil mehrere Völkerstämme hier gerastet hätten. +*tetz* ist ein Stamm, der, vielleicht mit *tetl* Stein zusammenhangend, in vielen Derivatis (oder auch secundären Stammwörtern) und in mehreren Compositis erscheint; z. B. in den *deriv.*: *tetzahua* dick werden oder machen; *tetzahuia* erschrecken, beunruhigen 2) für ein Wahrzeichen halten: wovon *tetzahuitl* erschreckliche Sache 2) Wahrzeichen, Vorbedeutung; *tetzacatl* und *tetzicatl* unfruchtbar (von Geschlechtern); *teletzoa* glätten, hobeln; *tetzilihui* Fieberschauer haben; *composita*: *tetzcaltetl* Alabaster, *tetzcaltic* sehr glatt, polirt, *tlaltetzmulli* (vorn *tlalli* Erde) Gestrüpp, Reisbüschel, *tetzmitl* eine Pflanze; dazu mehrere Ortsnamen. Ein einfaches Wort *tetzco* kennen wir nicht; +*tetzcan* erscheint als *secundum* in *ultetzcan* Bremse (*primum*: *ulli* Gummi). Soll man in dem vorderen *co* (da das End-*co* wohl gewifs die Postposition ist) einen zweiten Stamm suchen, so tappen wir dabei ganz im Finstern. — *Tetzcoco*, jetzt Tezcuco: *villa*, See, und in denselben sich ergiefsender Flufs im mexicanischen Thale, östlich von Mexico; war im Alterthume eine sehr grofse und bedeutende Stadt: seit Quinatzin die Hauptstadt des Reiches Acolhuacan, und Mittelpunkt aller der Cultur, womit diese gebildete Dynastie sich umgab; das Athen von Anahuac. Sie öffnete dem Eroberer Cortes friedlich

ihre Thore, ehe Mexico fiel, und war sein Stützpunkt bei der Belagerung dieser Hauptstadt. Jetzt ist sie die Hauptstadt des Staates Mexico, indem Mexico für eine Stadt der Föderation gehalten wird. Das Gentile ist *Tetzcocatl*, ein Einwohner von Tezcuco [Hervas]. — Wir sehen das End-*co* verschwinden, wie es immer bei der Postposition geschieht, in der Diminutiv-Form *Tetzcotzinco* (Klein-Tezcuco): einem Landhause der Könige von Acolhuacan, wahrscheinlich in der Nähe von Tezcuco gelegen.

§ 30. Tepanecatl (Gentile eines Ortsnamens *Tepan* steiniger Ort, von *tetl*), aber auch Tecpanecatl (welches *gentile* von *tecpan* fürstlicher oder königlicher Pallast ist; *tecpan* nannte sich auch ein Stadtviertel des alten Mexico; s. unten § 42): hiess nach den meisten Berichten ein mächtiger Stamm der Nahuatlaken, welcher nach Ixtlilxochitl (s. diesen näher) mit den Acolhuern kam. Nur ihre eigne Erzählung (s. Torquemada und Humb. *Cord.* I, 164) weicht davon ab, nach der sie nicht von aztekischer Abkunft, sondern Nachkommen der „acolhuischen" Könige waren, welche vor der Ankunft der Azteken Anahuac beherrscht hatten. Dieser Angabe folgend, nennt Humboldt die Tepaneken *Cord.* II, 386 und *Essai pol.* I, 411 mit unter den uralten Völkern Mexico's. — Vor der Ankunft der Azteken stifteten die Tepaneken das Reich von Azcapozalco, hielten diese lange Zeit tributär; und bildeten, durch die Usurpation des Reiches Acolhuacan, eine bedeutende Macht: bis sie durch die vereinten Waffen der alten Königsfamilie von Tezcuco und der Mexicaner 1425 derselben beraubt, ihr Reich zerstört und sie Mexico unterworfen wurden. Kurze Zeit nachher bildete jedoch der mexicanische König Itzcoatl aus dem gröfsten Theile ihres Landes das Königreich Tlacopan, das dann in engster Verbindung mit dem Reiche Mexico blieb; der übrige Theil war Mexico unmittelbar unterworfen.

Azcapotzalco ist eine alte Stadt im mex. Thale, einst Hauptstadt des Reiches der Tepaneken. — Der Name bedeutet: Ort der Ameisenhaufen, *azcaputzalli*. Letzteres Compositum ist von *azcatl* Ameise und dem nur als *sec. compositi* vorkommenden +*potzalli*, das mit *pozahua* und *popotzoa* aufschwellen, wie mit *poxahuac* aufgetrieben, schwammig Einen, mehrfach verzweigten, Stamm bildet; *tozampotzalli* heifst ein Maulwurfshaufen (von *tozan* Maulwurf), *quauh-*

putzalli (von *quahuitl* Baum) ein wild verwachfenes Gefträuch oder Wald.

TLACOPAN (Ortsform entweder von *tlacotl* Ruthe, Reis, auch Laudanum-Baum; oder von *tlacotli* Sklav, Knecht): im Alterthume Stadt und kleines Königreich weftlich von Mexico, das von Itzcoatl nach dem Tode des Maxtlaton errichtet wurde, und einige Städte der Tepaneken und die Dörfer der Mazahuer begriff. Vor der Eroberung Mexico's nahm Cortes den König gefangen und die Stadt ein. Nach der Stadt ging der, nach ihr benannte, weftliche Damm von Mexico über den See Tezcuco. Ein Einwohner der Stadt oder des Reiches heifst *Tlacopanecatl* [Vet.]. Die Stadt heifst jetzt Tacuba und ift *villa* in der Provinz Mexico. — 2) Tacuba heifst auch ein Dorf in der Provinz Sonfonate (f. unten § 60).

TLAHUICATL (Gentile von *tlahuitl* Zinnober: weil in dem Lande fich viel Zinnober fand) wird die mexicanifche Form für das Volk der Tlahuiken feyn. Daffelbe war ein Stamm der Nahuatlaken; und hatte nach der Einwanderung einen grofsen Landftrich, welcher von den füdlichen Bergen des mexicanifchen Thals anfing und bis zu den Cohuixken füdlich fich erftreckte, inne; diefes Land hiefs *Tlahuican*: und war unabhängig, bis Itzcoatl den gröfsten Theil deffelben Mexico unterwarf. Die Hauptftadt des Landes war Quauhnahuac.

TLAXCALLAN (von *tlaxcalli*: Ort des Brodtes oder der *tortillas*: weil das Land fehr ergiebig an Mais war; *tlaxcalli* felbft ift nichts als das *partic. pass.* von *ixca*, backen, braten), jetzt Tlascala. Die Tlascaler (*sing. Tlaxcaltecatl*) waren ein Stamm der Nahuatlaken. (1)

(1) In einer Stelle des *Essai pol.* (I, 353) läfst Humboldt aber die Einwohner von Tlascala von den Chichimeken abftammen. — In Rückficht auf die Sprache der Tlascaler (Teochichimeken), Chichimeken und anderer Nahuatlaken äufsert Boturini, im Einklange übrigens mit Ixtlilxochitl (f. oben S. 686[m-mf], 696[m]), eine den meiften anderen Nachrichten entgegengefetzte Anficht (vgl. oben S. 685[nn], 696[mm]). Er wirft nämlich an einer Stelle feiner *Idea* die Behauptung auf: dafs die aztekifche Sprache (das *nahuatl*) nur den Tolteken eigen gewefen, und von den fpäteren Bewohnern Anahuac's (fogar den Mexicanern!), mit Ablegung ihrer eigenen Idiome, als eine fremde angenommen fei. *Ni hay lengua,* fagt er (p. 96), *que en lo cortesano, en lo pulido, en lo tierno, y en lo realzado de sus Metaforas se pueda igualar à esta, como que fuè labrada à golpes de Poesìa en el decurso de las dos Edades, Divina y Heroica, por una Nacion tan ingeniosa y cientifica como la Tultèca; motivo por el qual las Naciones Chichimèca, Mexicàna y Teo-*

Sie liefsen fich anfangs in Poyauhtlan nieder; von da aber durch andere Stämme der Nahuatlaken vertrieben, theilten fie fich: einige fiedelten fich in Tollantzinco und Quauhchinanco, andere um Quauhquechollan an, die dann den Namen Tlascaler verloren; die Hauptmaffe des Stammes ging aber durch Cholula, vertrieb die Olmeken und Xicallanken, und baute die Stadt Tlascala. Durch Tapferkeit und Kriegsluft, durch die fie fich vor allen Völkern von Anahuac auszeichneten, dehnten fie ihr Gebiet aus: das nunmehr in vier Cantone, jeden unter einem Oberherrn, getheilt wurde und die berühmte Republik von Tlascala bildete, regiert durch diefe vier Häupter und einen Senat der Edeln. Sie behaupteten fich in wechfelnder Feindfchaft und Kriegen mit den Mexicanern, Cholulern und Huexotzinken: immer mit den einen gegen die anderen verbündet; auch in dem letzten grofsen Kriege, den Motezuma II gegen fie führte. Der energifche Beiftand, welchen fie dem Cortes während der ganzen Eroberung leifteten und ohne den diefelbe fchwerlich gelungen wäre, hat ihren Namen berühmt gemacht, und verfchaffte dem kleinen Gebiete von Tlascala unter der fpanifchen Herrfchaft viele Begünftigungen und einen Schein von Freiheit. Auch noch jetzt ift das Gebiet von Tlascala vom Staate Puebla, von dem es rings umfchloffen wird, getrennt, und bildet ein Territorium der vereinigten Staaten von Mexico. 2) ift Tlascala ein Dorf in Neu-Leon, 30 *leguas* nördlich von Monterey (f. unten § 36 und § 60); das Dimin. *Tlascalilla* f. bei San Luis Potofi (§ 37).

Xochimilco (von *xochitl* Blume und *milli* Grundftück: Ort der Blumenfelder; Blumenfeld, Blumenplan): im Alterthume eine Stadt, und zwar die gröfste im mexicanifchen Thal nach Mexico und Tezcuco; am See Chalco, mit fchwimmenden Gärten auf dem See, auf denen man eine bedeutende Blumenzucht trieb (daher der Name). Jetzt ift fie ein Dorf; und hat der See fich in zwei befondere Seen getrennt, wovon der eine Xochimilco heifst. Die Xochimilker waren einer der fieben Stämme der Nahuatlaken, und wurden unter Itzcoatl Mexico unterworfen.

§ 31. Einige Zeit nach diefen fechs Stämmen der Nahuatlaken, nach Humboldt (*Cord.* II, 389; *Essai pol.* I, 347) im J. 1196, langte der mäch-

---

chichimèca (Tlascaler) *y otras muchas repudiaron sus lenguas nativas para ornarse de la* Nàhuatl, *que en breve tiempo se hizo la comun, y lengua de las Cortes Indianas.*

tigste und wichtigste, 7te Stamm derselben, die Azteken, in Anahuac (in Tula) an. S. ihren Artikel oben (S. 612m/-3m/). Im Jahre 1325 der christlichen Zeitrechnung gründeten sie im mexicanischen Thale ihre Hauptstadt Mexico oder Tenochtitlan:

Mexico: vom Kriegsgotte *Mexitli*, der Hauptgottheit der Nation, benannt, mit dem Orts-Suffix *co*: Ort des Mexitli oder seines Tempels; für diese Etymologie entscheidet sich Clav., und sie ist gewiss richtig; andere Versuche es abzuleiten, zu unwahrscheinlich, um sie hier anzuführen, kann man nachsehn bei Clav. I, 168 und 169 Anm. So nannten die Azteken ihre im Jahre 1325 nach Chr. um das Heiligthum, den nachherigen grossen Tempel, ihres Gottes Mexitli oder Huitzilopochtli sich bildende Stadt: die nach gerade zu einer ungeheuren Grösse anwuchs, und die Hauptstadt des grossen mexicanischen Reiches wie der Sitz seiner Könige wurde. Die Mexicaner selbst scheinen sie mehr Tenochtitlan genannt zu haben: wenigstens den einen Theil, Tlatelolco nicht mit begriffen; und es scheinen die Spanier erst den Namen Mexico allgemein gemacht zu haben. Die alte Stadt lag auf einer Insel am westlichen Ende des Sees Tezcuco, und war durch drei Dämme: in Norden, Westen und Süden, mit dem festen Lande verbunden. (1) — 1519 am 21 April (dem grünen Donnerstage) landete Cortes mit seinen Spaniern an

(1) Ich verzeichne hier einige Wörter der aztekischen Sprache, welche auf diese Wasserlage der alten Stadt Mexico Bezug haben oder dieser Besonderheit ihre Entstehung verdanken: *ATZAQUA* (aus *atl* Wasser und *tzaqua*: verschliessen, zumachen, zustopfen; zusammengesetzt) bedeutet: Wasser abfangen, stauen (damit es nicht herausgehe; daher *atzaqualoni* Zapfen in einem Teiche), und als *reflexivum*: sich inselartig gegen das Wasser abschliessen, sich eine Insel machen. Von diesem Verbum *atzaqua* sind abgeleitet: *Atzaqualco* (das *part. pass.* mit der Ortsendung *co*; Bed. = Insel), ein Quartier der alten Stadt Mexico; *Atzaccan* (unmittelbar vom Stamme *atzaqua*, mit Verkürzung, abgel.: mit der Ortsendung *can*; Bed. ebenfalls = Insel), ein Ort bei Hernandez; und namentlich *CEMATZAQUALTIN*: eine merkwürdige Form, welche spanisch durch *una vecindad* [Mol.], ein Revier, übersetzt wird. Es ist von dem *participium* oder Subst. *atzaqualli* durch das Präfix *cen* (vor Vocalen *cem*): welches zusammen, auch ganz anzeigt; aber auch 2) eine blosse Nebenform von *ce*, eins, ist: abgeleitet; und von dieser Bildung ist der Plural (auf *tin*) genommen. Der Sinn des Wortes ist: die Gesammtheit einer durch Wasser abgeschlossenen Häuserzahl; Häuser, die mit einander Eine Insel bilden, und ihre Bewohner. Wenn die Bedeutung des Wortes, wie die Übersetzung *una vecindad* anzeigt, allgemein die eines Stadtquartiers ist; so kann der Ausdruck (wegen des *atl*) nur aus der besonderen Lage der aztekischen Hauptstadt entstanden seyn. Vielleicht hat er aber nur in dieser Hauptstadt selbst Geltung gehabt.

der Küste von Veracruz (Clav. III, 15), und hielt nach verschiedenen Unterhandlungen am 8 November (Clav. III, 79) einen friedlichen Einzug in die Stadt; verliefs sie 1520, von den Mexicanern hart verfolgt, in der Nacht des 1 Juli (1) (*noche triste*); und nahm sie am 13 August 1521 (2) nach einer mühseligen Belagerung mit Sturm ein, von wo an sich die spanische Herrschaft datirt. Die jetzige Stadt liegt auf dem festen Lande, indem der See sich weit nach Osten, nach Tezcuco zu, zurückgezogen hat; sie liegt an der Stelle der alten Stadt, ist aber als eine ganz neue zu betrachten: indem von den alten Gebäuden nichts übrig geblieben ist; sondern, was nicht in der Belagerung zertrümmert war, zum Behufe des, 1525 von Cortes begonnenen Neubaues, niedergerissen wurde. Die Einwohner der Stadt hiefsen schon im Alterthume Mexicaner (*Mexicatl*); schwerlich nannte man aber so die Bewohner des ganzen Reiches, und das Reich selbst Mexico: wie die Spanier gethan haben, die so alle die Länder nannten, welche dem Vicekönig von Neuspanien unterworfen waren (die bei weitem nicht alle zu der alten Krone von Mexico gehörten); so wie man jetzt so die aus denselben, mit Hinzunahme der Chiapas von Guatemala, gebildete Republik nennt.

Tenochtitlan (von *tetl* Stein und *nochtli* Nopal: Ort des Stein-Nopals): der Name, welchen die Stadt Mexico, wenigstens der eine Theil, Tlatelolco nicht mit inbegriffen, bei den alten Mexicanern selbst hatte. Das Orakel hatte den Azteken geboten ihre Wandrung da zu beendigen, wo sie einen Adler auf einer aus einem Stein hervorgewachsenen Nopal-Pflanze finden würden; diefs fanden sie an der

---

ATZOTZONA, wörtlich: Waffer schlagen (von *tzotzona* schlagen 2) [*v.r.*] sich an etwas stofsen), bedeutet: die Grundlagen einer Mauer legen durch stampfen der Erde (*hacer cimiento de pared sobre la tierra pisándola mucho, sin abrir zanja*); wohl auch: durch einrammen von Pfählen, und wohl überhaupt vorzüglich oder allein im Wafferbau (es bedeutet auch zweitens: Wäsche waschen durch schlagen gegen einen Stein, wie es noch jetzt im Lande Sitte ist); davon kommt *ATZOTZONTLI*, Grundmauer oder Grundpfahl eines Gebäudes in einem See (*estaca de cimiento de edificio, donde hay laguna*). Die span. Übersetzung des Verbums ist wieder allgemein, ohne Rücksicht auf *atl*; aber die Ausdrücke werden wieder entweder allein von der Stadt Mexico gelten; oder, wenn sie allgemeiner sind, aus ihrer besonderen Bauart entstanden seyn.

(1) Bernal Diaz setzt den 10 Juli, an welchem Tage aber Cortes nach seinem eignen Bericht in Tlascala eintraf; s. Clav. III, 135-6.

(2) Clav. III, 227 und 232.

Stelle, wo fie Mexico erbauten: und daher kommt der Name. (S. darüber auch Prescott I, 15-16[a].) Ein folcher Nopal auf einem Stein (aber ohne Adler, der im Namen nicht vorkommt) war die Hieroglyphe der Stadt Mexico. Die neue Republik hat den Adler auf dem Nopal zu ihrem Wappen gemacht. — Tenochker (wahrfcheinlich mexicanifch *Tenochcatl*) nannten fich die Bewohner des einen Theils der Stadt, zum Unterfchiede von den Tlatelolkern.

Tlatelolco, ein Theil der alten Stadt Mexico. Schon auf der Wanderung brach Zwietracht unter den Azteken aus. Nachdem Tenochtitlan erbaut war, fonderte fich die andere Parthei ganz ab, und baute 1338 auf einer anderen Infel des Sees Tezcuco die Stadt Tlatelolco (wohl nicht, wie es fcheinen kann, abzuleiten von *tlatelli* kleine Anhöhe, grofser Erdhaufen; und dem Stamm von *ololoa*: rund machen 2) fammeln, aufhäufen [vgl. *olli*]: wegen eines Erdhaufens oder einer Schanze, welche fie errichteten; fondern es liegt wahrfcheinlich *tlatelli* nicht unmittelbar, und *ololoa* gar nicht darin, was auch *Xaltilolco* beftätigt: und es ift vielmehr das ganze Wort *partic. pass.* eines in Derivatis erfcheinenden Stammes +*teloa* oder +*tiloa* (¹)), zu-

(¹) +*teloa*, +*tiloa* erfcheint als 2[ter] Theil in *mateloa*, *matiloa* (vorn *maitl*, Hand): mit der Hand reiben, verwunden; mit Salben beftreichen, falben (davon *decomposita*: *quechmateloa* oder — *tiloa*, *ix-a-matiloa*, *ix-mamatiloa*); und reduplicirt als *teteloa*: mit dem Ellbogen ftofsen. *tlatelolli* wäre das regelmäfsige *partic. pass.* von diefem uns entfchwundenen Verbum *teloa*, und von *tlatelolli* ift der Stadtname *Tlatelolco* die Ortsform. Das *pron. tla* (etwas), welches für das einfache Wort nothwendig ift, verfchwindet, wenn ein wirkliches Subft. vorn antritt; daher find directe Derivata von *tlatelolli, tlatelolco* die Ortsnamen *Xaltilolco* (vorn *xalli*, Sand), früherer Name für Tlatelolco; und *Ocotelolco* (*primum*: *ocotl* Fichte), einer der 4 Cantone von Tlascala. Von *teloa* ift ein nächftes Derivatum +*teliuhcatl*, +*tiliuhcatl* (als entfpringend aus einem *verbum neutrum telihui*, unmittelbarem Ausfluffe der activen Form *teloa*), welches als *secundum* in *ix-teliuhcatl, ix-tiliuhcatl* Backe (*primum: ixtli* Geficht) auftritt.

Das Subft. +*telli*, +*tilli* erfcheint als SECUNDUM: mit dem *pron. tla* in *tlatelli, tlatilli* kleine Anhöhe, grofser Erdhaufen (davon wieder, durch Vorfatz von *calli* Haus: *callatelli* Weiler, *Callatillan* Dorf bei Atlatlauca); mit *tetl* Stein, oder auch nur reduplicirt, in +*tetelli*, das nur vorkommt: *a*) mit Vorfätzen: *tlalli* Erde in *tlaltetelli* Erdhaufen *b*) in Ortsformen: *tetella* rauhe, gebirgige Gegend (auch 3 Ortsnamen in Mexico: *Tetela del Volcan*, *Tetela de Xonotla* oder *de Tonatla*, *Tetela del Rio*); +*tetelco* in einem Worte *xantetelco* (vorn: *xamitl* Backftein); mit *tzintli* (*podex*) in +*tzintelli*, das *primum* in zwei *compositis* ift: *tzintel-macahua* und *tzintel-aqui-ti-huetzi*,

erst Xaltilolco genannt (mit Vorsatz von *xalli* Sand): welche zwar mit Tenochtitlan Eine Stadt bildete, aber politisch ganz davon getrennt war und unter eigenen Königen stand. Die öfter wieder ausbrechenden alten Zwistigkeiten und Kämpfe zwischen beiden Theilen endeten unter Axayacatl mit der völligen Unterwerfung von Tlatelolco: das einen mexicanischen Statthalter erhielt. Tlatelolco war berühmt wegen seines grossen Marktes; es war der letzte Zufluchtsort der Mexicaner, als Cortes die Stadt stürmte: und seine Einnahme vollendete die Eroberung der Hauptstadt.

§ 32. Ich nenne noch zwei Dependenzien von dem Reiche Mexico: einen Staat, Tepeyacac; und eine sehr kleine Gemeinschaft, Iztapalapan:

Tepeyacac (von *tepetl* Berg und *yacatl* 1) Nase 2) Spitze: auf der Spitze des Berges): 1) im Alterthume grosse Stadt und Staat unter mexicanischer Hoheit, von den Spaniern eine Zeit lang *Segura de la Frontera* genannt; jetzt Tepeaca, *ciudad* in der Provinz Puebla; 2) Berg unweit der Stadt Mexico, wo jetzt die prächtige Kirche von *Nuestra Señora de Guadalupe* liegt. Diese Stelle lag in der alten Zeit am Ufer des Sees Tezcuco: daher der nördliche Damm, welcher die Stadt Mexico mit dem festen Lande verband, der Damm von Tepeyacac hiess. Tepeyacac, auch Guadalupe genannt, ist auch ein kleiner Fluss, der in den See Tezcuco geht.

Itztapalapan bedeutet: an dem Wasser der Steinplatten; von *itztapalli* grosser Quaderstein, zum pflastern gebraucht [*losa para enlosar*], Steinplatte; *apan* von *atl* Wasser. Clav. schreibt meist *Iztap.*; die Ableitung ist aber zu einfach, als dass die Richtigkeit der Schreibart *Itzt.* bezweifelt werden könnte. Es war im Alterthume eine bedeu-

---

saltar y caer de nalgas; mit *cintli* Maisähre (wenn es nicht wieder *tzintelli* ist) in *Zintelapa*, Dorf in Chiapa. +*telli*, +*tilli* erscheint ferner als PRIMUM: mit *chihua* machen, thun, in *telchihua*: verachten, verabscheuen, verfluchen 2) verspotten; mit *icza* treten in *telicza* von hinten treten; mit *quetza*: aufrichten, aufstehn 2) stehn bleiben, in *telquetza*: stutzend stehen bleiben; auch in *telpochtli*, *telpocatl* Jüngling erweist es sich als *primum*, wenn man dieses mit *ichpochtli* Jungfrau und *ichpocatl* junges Mädchen zusammenhält. +*telli*, +*tilli* erscheint drittens, als Grundlage, in den DERIVATIS (die theilweise auch aus *teloa* selbst haben hervorgehn können): *telhuia* einen Stoss, ein Schnippchen geben; *teltia* stolpern; +*teltic*, *sec.* in *quechteltic* krumm- oder steifhälsig (*pr.*: *quechtli* Hals); +*telquic*, *sec.* oder reduplicirt in *tetelquic* von rauhem Geschmack.

tende Stadt bei Tezcuco, unter einem Vafallen der Könige von Mexico; jetzt Dorf.

Ich nenne auch noch einen kleinen Staat, welcher unter der Hoheit von Acolhuacan ftand:

XALTOCCAN (von *xalli* Sand, und *toctli*: grünes Maisblatt, die grüne Maispflanze, das grüne Maisfeld; alfo: Ort des fandigen Maisfeldes; doch ift + *toctli* [mit Vorfätzen] auch Participial-Form des Stamm-Verbums *toca* [von dem auch jenes Subft. herkommt], wie das wirkliche *partic. tlatoctli* beweift: in die Erde gefcharrt, begraben 2) gefäet, gepflanzt): im Alterthume Stadt und kleiner Staat des Reiches Acolhuacan, auf einer Infel des nach ihr benannten Sees. Jetzt heifst der See S. Cristobal, und wird durch den Damm von Xaltocan in zwei Theile getheilt: deren nördlicher der See von Xaltocan heifst; in dem auch der Ort, ein Dorf, liegt. — Ein Einwohner des Ortes heifst *Xaltocatl* [Vet.], beffer *Xaltoccatl.*

§ 33. Nachdem ich fo die Reihe der alten und neuen Völker: derer, welche das grofse Land Mexico von alter Zeit her bewohnten; und derer, welche nach Gefchichts-Überlieferungen von Norden eingewandert find; in einzelnen geographifchen und hiftorifchen, zugleich etymologifchen Artikeln durchlaufen bin; und bei den eingewanderten Völkern, Nahuatlaken oder Nicht-Nahuatlaken, die Namen ihrer Staaten und Hauptftädte genannt habe: bleiben mir in der Behandlung des alten Landes von Anahuac noch drei Staaten, welche Theile deffelben waren und aztekifche Namen tragen, übrig: indem fie in keiner Verbindung mit einem Völkernamen ftehn. Diefe find: das taraskifche Königreich Michuacan, und die Republiken Chalollan und Huexotzinco:

MICHHUÁCAN ift abgel. von *michhua*, Fifcher, der Poffeffiv-Form von *michin* Fifch; alfo: Land der Fifcher. So erklärt es auch Hervas (14); Vetancurt (13, *b*) überfetzt *michhua* aber nur: Herr der Fifche; und führt noch eine andere Ableitung an: von *michin* und *huaqui* trocknen, wo es *Michhuaccan* zu fchreiben wäre; alfo: Ort der trockenen Fifche. Vetancurt bemerkt dabei, dafs eine Art getrockneter Fifche aus der Provinz kam, *charari* genannt. Michuacan, wie es jetzt (immer ohne *h*) gefchrieben wird, war ein Theil des alten Anahuac, nordweftlich von Mexico; ein unabhängiges Reich, in dem die

Hauptnation die Tarasken waren, unter eigenen Königen. Es ist merkwürdig, dass die Geschichte keine Kriege zwischen diesem und dem mexicanischen Reiche erwähnt: daher wir auch von ihm fast nichts wissen. Die Einwohner besassen viel Geschicklichkeit und Kunstfleiss. Als Cortes Mexico erobert hatte, unterwarf sich ihm der König Catzontzin freiwillig; doch soll nach Guerra hier Nuño de Guzman unendliche Grausamkeiten verübt haben. Die nachherige Intendanz Valladolid umfasste so ziemlich dieses Land, aus der der jetzige Staat Michuacan entstanden ist.

Chlolollan [jetzt *Cholula*] ist abgel. vom Verbum *choloa*, bedeutend: 1) springen, auch vom Wasser; 2) fliehen. Der Name kann also bedeuten: Ort, wo das Wasser springt, Ort der Flucht oder auch: der Flüchtlinge; in letzter Art erklärt es Hervas. Cholula war eine berühmte alte Stadt und Republik neben Tlascala: mit diesem in fast fortwährender Feindschaft, obgleich beide Staaten vom Stamme der Tlascaler bevölkert waren. Jetzt ist es *ciudad* in der Provinz Puebla. — Ein Einwohner von Cholula heisst *Chololtecatl.* Ich habe diese gentilitische Form in den Ortsnamen Choluteca u. s. w. bei Guatemala weiter verfolgt (s. § 47).

Huexotzinco ist die Diminutiv-Form eines, auch als Ortsnamens vorkommenden Appellativums *huexotla* Weidengehölz (durch die Local-Endung *tla* von *huexotl* Weide abgeleitet); also: kleines Weidengehölz, kleine Weidenpflanzung. — Huexotzinco war im Alterthume eine Stadt und besondere Republik des Landes Anahuac, an der südlichen Gränze von Tlascala, an der Westseite von Cholula; jetzt ist es ein Dorf in der Provinz oder dem Staate Puebla.

VII. Verbreitung aztekischer Ortsnamen im allgemeinen und im nördlichen Mexico.

§ 34. Den Reichthum der über zwei grosse Länder der neuen Welt gestreuten aztekischen Ortsnamen zu zeigen, ist, wie ich schon einmahl bemerkt habe, Ein Zweck der gegenwärtigen Schrift. Er wird mehr in der späteren Fortsetzung als in diesem ersten Theile sichtbar werden. Die näch-

ſten Urſachen, die ſich darbieten, reichen nicht aus, um die Intenſität dieſer Verbreitung zu erklären: die dichte Beſetzung von Provinzen mit ſolchen Namen, in denen hauptſächlich oder allein ganz andere Sprachen geredet werden; und die, wenn auch ſpärlichere Zerſtreuung derſelben in weite Ferne, in den höheren Norden von Mexico und bis nahe in den ſüdlichſten Theil des Reiches Guatemala. In dieſer Beziehung gilt auch ſchon Humboldt's Angabe (ſ. die Stelle oben S. 617^{m,f}): daſs die aztekiſche Sprache verbreitet ſei vom 37° N. B. bis nach Nicaragua. Als Beiſpiele der ſtarken Beſetzung von Provinzen, in denen fremdartige Sprachen herrſchen, führe ich an: Oaxaca, Michuacan, und die ganze nördliche Hälfte Guatemala's. Der einzelnen Beweiſe, daſs in Örtern aztekiſchen Namens andere Sprachen geſprochen werden (ſowohl in Mexico als in Guatemala), giebt es ſo viele, ſie bieten ſich ſo ſehr überall dar, daſs es nicht nöthig wäre dergleichen anzuführen; doch will ich einige hier wie beiläufig bemerken. Zu Cotzumalguapam (wohl *Cozamaloapan*, am Regenbogen-Waſſer) in Guatemala (Prov. Itzcuintla) wird die Sprache Cachiquel geſprochen (Juarros II, 9), in S. Antonio de Suchiltepeques die Sprache Zutugil. „Das Gebiet der Mames (ſagt Juarros eben da) begriff, was jetzt der Bezirk (*partido*) Gueguetenango iſt, einen Theil des Bezirks Quezaltenango und die Provinz Soconusco; denn in allen dieſen Gegenden iſt die Sprache Mam oder Pocoman einheimiſch (*es la materna*). Beſonders merkwürdig iſt aber, daſs die Sprache Pocoman als eigne (*como propia*) in ſehr entfernten Ortſchaften der genannten Provinzen der Mames geſprochen wird, als da ſind: *Amatitan*, *Mixco* und *Petepa*; in der Provinz Sacatepeques: *Chalchuapa*; in der Prov. S. Salvador: *Mita, Jalapa* und *Xilotepeque*; in der Prov. *Chiquimula*." Alle die genannten Örter und Bezirke, füge ich hinzu, ſind aztekiſche Namen. Perſönlich kann ich bezeugen, daſs in den Gebirgen von Oaxaca, in denen ich eine längere Zeit gewohnt habe, in der *Sierra* von Iſtlan, wir umringt waren von Örtern aztekiſchen Namens: *Istlan, Capulalpan, S. Miguel de Amatlan, S. Catalina de Ixtepexi, S. Juan Chicomesuchil* u. ſ. w.; obgleich in dieſen Örtern und dieſem Berglande nur die *Zapoteca serrana*, die zapotekiſche Sprache vom Gebirge, geſprochen wird. Wenn ſolche Namen unter ſo vielen fremden Zungen angetroffen werden; ſo bleibt es unerklärlich, daſs in Yucatan, in dem Lande der Maya-Sprache, wohin doch auch Trümmer der Tolteken im 11ten Jahrhundert gelangten, kein einziger aztekiſcher

Ortsname aufzufinden ist. (¹) Ich ziehe alles in Rechnung, was sich unmittelbar und als gewöhnlich darbietet, um das Erscheinen aztekischer Ortsnamen an befremdender Stelle zu erklären: die Macht und den weiten Bereich der mexicanischen Herrschaft, alte und neue Colonien, die Wanderungen der Völker, Vordringen der Hauptmasse und Zurückbleiben einzelner Abtheilungen; es konnte alles nicht so viel wirken. Soll man als einen Hauptgrund annehmen, dass die in weiter Ferne nach Norden und Süden liegenden Örter bei den herrschenden Mexicanern Namen hatten, welche die Spanier bei der Fortsetzung der Eroberung durch die begleitenden aztekischen Hülfstruppen vorzugsweise kennen lernten? (²) man kann der Sache eine so grosse Ausdehnung nicht einräumen. Soll man annehmen, dass von den frühen Wanderungen von Norden her und nach Süden hin unter anderen Völkern zahlreiche aztekische Ortschaften entstanden, oder später durch Colonien dahin verpflanzt wurden, welche den aztekischen Ortsnamen bestehen liessen, wenn sie auch bald die Sprache der Nachbaren annahmen? Es kann nicht mein Geschäft seyn hier die Vermuthungen und Möglichkeiten zu erschöpfen; ich wollte nur durch Hervorhebung der Thatsache: einer das Maass bekannter Ursachen bedeutend überschreitenden Häufung und Erstreckung aztekischer Ortsnamen, Veranlassung geben, dass alle die obwaltenden Ursachen verschiedentlich erwogen würden und noch verborgenen Gründen nachgespürt würde: da es deren geben kann, welche neue und wichtige Aufschlüsse über die Bevölkerung des grossen Continents zu gewähren vermögen. Ich behandle hier speciell, als etwas vorzüglich merkwürdiges, die äussersten Enden dieser Namen-Erstreckung: das Vorkommen aztekischer Ortsnamen in den nördlicheren Theilen des Landes Mexico, und in den zwei grossen südlichen Provinzen des Reiches Guatemala: Honduras und Nicaragua.

(¹) Doch nennen die neueren Ruinen-Entdecker (Stephens und Catherwood) Mayapan (*Maya* mit der aztek. Postpos. *pan*: Maya-Ort, Maya-Land) als eine alte Stadt. Fried. von Waldeck (*Voy. dans la prov. d'Yucatan* p. 23) weiss sogar von ihr zu sagen, dass sie im J. 1160 nach Chr. entstanden und im J. 1420 durch die Indianer zerstört worden sei.

(²) Nach der Darstellung von Juarros (s. § 41) sollen die mexicanischen Hülfsvölker, welche Pedro de Alvarado begleiteten, der Hauptstadt der Cachiquelen von einer geringen Zufälligkeit den Namen Quauhtemallan (Guatemala) gegeben haben; wenn die Sache in diesem Falle von uns etwas bezweifelt werden kann, so lernen wir doch dadurch eine Nebengattung der oben ausgesprochenen Namengebung kennen.

Die in Guatemala obwaltenden Verhältniffe und befonderen Urfachen werde ich in einer eignen Einleitung entwickeln.

§ 35. Im mexicanifchen Norden ift unfer Augenmerk gerichtet: auf Spuren der alten Heimath, oder alter Wohnfitze und Stationen der Völker aztekifcher Zunge bei ihrer Wanderung aus dem Norden nach dem Süden; auf Spuren zurückgebliebener Stämme derfelben; auf Colonien der Azteken: in den Zeiten ihrer Herrfchaft, oder während und nach der fpanifchen Eroberung ausgefandt, ausgezogen oder auf Zügen angefiedelt. Wir wiffen z. B. (f. Humboldt, *Vues des Cord.* II, 387), dafs fchon früh von Cholula Colonien ausgefandt wurden in die Mixteca, Zapoteca, nach Tabasco und Campeche. Die neue Geographie weift nach (vgl. Mühlenpfordt I, 209) Colonien der Azteken: mehrere im Staate Queretaro, Guanaxuato; Colonien von Azteken, namentlich Tlascalteken, im Staate San Luis Potofi; von Azteken an den Gränzen von Neu-Leon und Tamaulipas; wenige aztekifche Coloniften in den Staaten Durango und Chihuahua. Wenn uns nur das noch Herrfchen der aztekifchen Sprache an einzelnen folchen vom grofsen Centrum weit abgetrennten oder im fremden Lande liegenden Örtern; oder, da diefelbe häufig der fremden oder der fpanifchen Sprache gewichen feyn wird, das ehemalige Herrfchen derfelben: fpeciell berichtet würde! mit Sammlung von Schriftftücken aus dem Munde der Bewohner, aus denen wir fo vieles über den gegenwärtigen Zuftand und die Abartung oder Ausartung des Idioms, wie für die reine Azteken-Sprache überhaupt lernen könnten!

In dem ehemahligen Vicekönigreich Neufpanien, der jetzigen Republik Mexico, find *a*) voll von aztekifchen Ortsnamen: die Hauptfitze der aztekifchen Sprache: die Intendanzen (jetzt Staaten) Mexico, Puebla, Veracruz; *b*) es find entweder reich an folchen oder liefern doch viele Beifpiele folgende Provinzen, in denen gröfstentheils oder theilweife andere Sprachen herrfchen: Queretaro, Oaxaca, Tabasco, Tamaulipas, Michuacan oder Valladolid, Guadalaxara (jetzt Staat Xalisco genannt). Gar keine kommen vor in Yucatan, in beiden Californien, und in dem ganzen hohen Norden des Landes: in Neu-Mexico, wie in dem grofsen öftlichen Lande der freien Indianer (Coahuila und Texas).

Ich behandle hier fpeciell und im Gegenfatz zu den eben genannten diejenigen Provinzen (Staaten), in denen das Vorkommen aztekifcher Ortsnamen eine Merkwürdigkeit oder Seltenheit ift; und gehe dabei von Süden

nach Norden. Unter folchen Ortsnamen darf aber eine kleine, von mir fpäter zu behandelnde, Claffe nicht als beweifend angenommen werden: aztekifche Wörter, welche als häufige Gegenftände des Landes in die fpanifche Sprache übergegangen find; namentlich fpanifche Formen oder fpanifche Derivata derfelben; z. B. in Durango: *Chalchihuites, Mezquital, Tunal;* in Zacatecas *Chiquihuitillo*; der Rancho *Chocolate* bei Altamira in Tamaulipas. Sie wurden den Örtern meift von den Spaniern beigelegt. Solche Namen können im höchften Norden vorkommen. Weil jedoch die Möglichkeit nicht ausgefchloffen ift, dafs (befonders bei einfachen Formen: dem fpan. *sing.* oder *plur.*) gelegentlich der aztekifche Name fich fchon vorfand (z. B. *Xacal, Jacal*); fo führe ich diefe Ortsnamen mit auf, verfehe fie aber mit einem Stern. Ein Fragezeichen fetze ich vor Namen, deren aztekifcher Urfprung zweifelhaft ift. Angefichts des Schweigens der Hauptquellen, wenn ich einer gelegentlichen Autorität folge, kann es wohl feyn, dafs ich diefe Provinzen mit einigen Örtern bereichert habe, welche andern Provinzen angehören und nur durch eine Verwechslung ihnen zugezählt find. Man wird auch manchen Wechfel zwifchen den Hauptquellen der Geographie des Landes bemerken.

§ 36. Im Staate Guanaxuato finden fich die aztekifchen Namen: *Capulin (Kirfche), Real in der Diputacion Guanaxuato; Guachichiles, ein Volksftamm in Guanaxuato und Guadalaxara, deffen Namen ich für den Vogelnamen *quachichil* (mit rothem Kopf: von *quaitl* Kopf und *chichiltic* roth) halte: nach Lichtenftein eine Art *fringilla*, nach Molina Sperling (*parral ó gorrion*); Tolotlan wird noch als ein alter Ort genannt (von *toloa* 1) krümmen, beugen 2) verfchlingen).

In Zacatecas: Atotonilco (Ort des warmen Waffers) Hacienda bei Sombrerete [Ward]; f. noch 3 Örter diefes Namens unten § 59. — *Chalchiguitec (*Chalchihuites*) ift bei Durango (S. 714[nn]-5[a]) behandelt. — *Chiquihuitillo (fpan. *dimin.* vom fpanifch-mex. Worte *chiquihuite*, mex. *chiquihuitl*, Korb): d. h. *Cerro Ch.*, ein Berg mit Gruben (Mühl. II, 491). Das einfache fpan. *Chiquihuite* ift ein Dorf bei Cordova in der Prov. Veracruz [Bufchm.]. — ?Mazapil (*mazatl* Hirfch mit der mex. Diminutiv-Endung *pilli*, eigentlich: Kind), Dorf. — *Mezquite (fpan. Form des mex. *mizquitl*: Baum, der das ächte *gummi arabicum* liefert, eine Art Acazie), eine grofse Hacienda (Mühl. II, 490); andere Quellen geben den

ſpan. Plural *Mezquites* als einen Ort in Zac. an. — Nochiztlan (Ort der Cochenille; *nocheztli*: wörtlich Blut, *eztli*, des Nopals oder der Cactus-Pflanze, *nochtli*; heiſst die Cochenille: das bekannte Inſect, welches auf dem *cactus nopal* wächſt) iſt nach Ward eine Stadt in Zac.; es iſt ferner ein Dorf in Oaxaca (ſ. über letzteres ausführlich Mühl. II, 203-4). — *Tepesalar (ſo ſchreibt richtig Ward; der Name iſt halb mex.: *tepetl* Berg, und halb ſpaniſch: von *sal* Salz) Ort bei Aguas Calientes, ergiebig an Salz; Mühl. II, 491 hat *Tepesala*, mit Kupferbau. — *Tlacotes: Bach, vielleicht auch Ort (Mühl. II, 481); ſpan. *plur.* von *tlacotl* Ruthe, Reis 2) der Ladanum-Baum. — Tlaltenanco, nach Ward ein Ort in Zac.; ſonſt: 1) Dorf bei Mexico; 2) [Mühl. II, 391] Dorf in Guadalaxara (jetzt Jalisco) und Fluſs daſelbſt, welcher ſich in den Rio de Xeres ergieſst. Der Name bedeutet: Wall, Ort des Walles, *tlaltenantli*: von *tlalli* Erde und *tenamitl* Mauer: dem Worte, von deſſen künſtlicher Bildung ich oben (S. 634[m]-5[af]) gehandelt habe. — *Juchipila* iſt Xochipilla (von *xochitl* Blume und der Dimin. Endung *pilli*: kleiner Blumenort); nach Humb. iſt es ein Real in der Diput. Hoſtotipaquillo in Guadalaxara, nach Mühl. II, 482 ein *partido* des Staates Zacatecas.

In Neu-Leon liegt das Dorf Tlascala (ſ. oben S. 699[n]-700[mf] *Tlaxcallan*), 30 *leguas* nördlich von Monterey (vgl. unten § 60). — Tamailipa ſ. bei Potoſi (S. 713[a]).

§ 37. Die Provinz San Luis Potosi erſtreckt ſich zwar weit nach Norden, am mexicaniſchen Meerbuſen, herauf; die aztekiſchen Ortsnamen finden ſich aber meiſt in den ſüdlichen Theilen. Ich nenne: Aztla, deſſen Merkwürdigkeit ich oben bei dem alten Aztlan S. 611[mm]-2[a] ſchon erwähnt habe. — Chila (*Chilla*, Ort des ſpan. Pfeffers, *chilli*) war [nach Gomara] ein alter Ort, wie es ſcheint, bei Panuco; hierzu ſtimmt die jetzige *laguna de Chila*, ein Landſee in S. Luis Potoſi (Mühl. II, 493); 2) iſt Chila ein Dorf in Puebla, wohl eins mit Clavigero's *Chillan*; 3) ein alter Ort in der Miſteca. — Cozcatlan (Ort der Edelſteine; von *cozcatl* oder *cuzcatl*, ein rund gearbeiteter Edelſtein) iſt 1) [nach Haſſel und Mühl. II, 499] ein Dorf in Potoſi 2) [Buſchm.] Ort in der Gegend von Tepeaca in Puebla; mit einem oder dem andren iſt zu vergleichen *Cozcatla* [Humb. *Cord.*], Ort der mex. Urgeſchichte; 3) war *Cozcatlan* vor der Eroberung ein groſses Reich einer eignen Nation, deren Sprache noch vorhanden iſt, in Guatemala, beſonders die

jetzigen Provinzen San Salvador und Sonfonate umfaffend; daffelbe wurde 1525 von Alvarado erobert. An der Stelle der gleich benannten Hauptftadt fteht jetzt die Stadt San Salvador; ein Dorf bei derfelben (Juarros *Cuscatan*, in der Pfarrei S. Jacinto) und jene Sprache führen noch den Namen fort. Auch heifst ein Dorf *Cozcatlantzinco* (Klein-Cozcatlan) [Juarros *Cuscatansingo*] im Diftricte und in der Pfarrei San Salvador. — Huehuetlan (von *huehuetl* oder *huehue*, Ort der Pauken oder der Greife), Ort im Partido Tancanhuitz (Mühl. II, 499); nach Yepes und Guerra (¹) ift es ein Ort, wahrfch. im Lande der Otomiten, wohl eins mit diefem; 2) [Ju. *Gueguetan*] Hauptpfarrdorf im Diftr. Soconusco in Guatemala. — ?Matehuala Dorf im Partido Catorce (Mühl. II, 502). — Mezquitic, Dorf 5 *leguas* weftlich von San Luis (Mühl. II, 497), früher mit Bergbau; ift irgend eine Form oder Corruption des obigen *mizquitl* (S. 710^{nf} und unten 715^{m}). — Tamapache, ein Dorf. Man mufs es für die fpan. Form eines mex. Wortes *tamapachtli* halten, deffen Dafeyn erwiefen wird durch einen anderen Namen: *Tamapachco* (Ort des *tamapachtli*), einen alten Ort in Mexico. *tamapachtli* ift eine Zufammenfetzung aus: *a*) *pachtli*: Unrath von Pflanzen oder Bäumen, abgefallene Blätter u. a. 2) eine Schmarotzerpflanze, die auf den Eichen wächft; und *b*) einem, nicht allein vorkommenden Stammworte *tama*, das wir nur in feinen Compofitionen verfolgen können, z. B.: *tamazolin* oder *tamazolli* Kröte (worin man fchwerlich *zolin* Wachtel, fondern ein *derivatum* des Stammes *zoloa* zu fuchen hat), *tamachihua* meffen (*chihua* ift: machen, thun); dann kommt davon *tamalli*, Maisbrodt in Maisblätter gewickelt. — Compofita diefes *tama* find ferner die folgenden zwei Ortsnamen in Potofi: Tamafunchate, Ort im *partido* Tancanhuitz (Mühl. II, 499), fchwer zu löfen; und Tamaulipan: in welchem man als 2ten Theil das aztekifche Wort *olli* oder *ulli*, *gummi elasticum* und Ball daraus (als *ule* in das Span. übergegangen), mit der präpofitionalen Endung *ipan*, erkennen kann. *tama* + könnte auch in einem diefer Wörter aus *tlama* corrumpirt feyn; allein deffen Bed.: Arzt, Wundarzt, würde wenig paffen; *tlamaitl*, worin *tla* Pronominal-Vorfatz (von *maitl* Hand),

---

(¹) Mit Yepes meine ich: *Catecismo y declaracion de la doctrina cristiana en lengua Otomí, con un vocabulario del mismo idioma. Compuesto por el R. P. Fr. Joaquin Lopez Yepes. Megico* 1826. 4° *min.*; mit Guerra feine *revolucion de la Nueva Esp.* (f. oben S. 613^{n}, 615^{n}).

bedeutet: Ärmel. — Tamaulipan, eine ächte aztekiſche Form, iſt ein Real in der Diput. San Nicolas de Cruz in Potoſi; die *Sierra de Tamailipa* in Neu-Leon [nach Haſſel] (1) möchte daſſelbe Wort ſeyn. — Von einer ſpan. Form deſſelben (*Tamaulipa*) iſt der ſpan. Plural *Tamaulipas* gebildet: neuerdings ein eigner Staat der mexicaniſchen Föderation, während der ſpaniſchen Herrſchaft unter dem Namen der Colonie Neu-Santander ein Theil der Intendantſchaft San Luis Potoſi. — Tequixquiapan (dieſs iſt die ächte Form für *Tequisquiapam*; an dem Salpeterwaſſer: von *tequixquitl* Salpeter, in welchem *te* von *tetl* Stein iſt, und *atl* Waſſer), ein Dorf (nach Haſſel) oder ein Stadtviertel der Stadt San Luis Potoſi (nach Mühl. II, 496). Die gleichbedeutende Form *Tequixquiac* (neu *Tequisquiac* geſchrieben) war im Alterthum eine Stadt im mex. Thale; es heiſst jetzt ſo noch ein Bach eben da, welcher die nördlichen Berge des Thals durchbricht und dahinter in den Tula geht. — *Tlascalilla (Klein-Tlascala, ſpan. *dimin.* von *Tlascala*) iſt nach Mühl. (II, 496) ein *barrio* der Stadt Potoſi; und damit iſt gewiſs identiſch die fehlerhafte Form *Tlacaxlilla*, welche Haſſel für ein Dorf in Potoſi angiebt. — Tula (die neue Form für das ächte *Tollan*, welche ich ſchon oben S. 682 bei der alten Stadt im mex. Thale entwickelt habe), vollſtändig: San Antonio de Tula: eine Miſſion der Franciſcaner und Flecken 18 *leguas* nordöſtlich von Guadalcazar, unter 22° 52′ 14″ N. B. und 102° 24′ W. L. (2) — Xilitla Dorf im Bezirke Tancanhuitz (Mühl. II, 499). Es muſs ein Wort *xilitl* oder ähnlich gegeben haben, das uns fehlt; wir kennen nur das reduplicirte Verbum *xixili* ſtampfen, feſt ſtampfen, eindrücken; von dem fraglichen Subſt. kommen her *Xiliapa* [*Giliapa* geſchrieben] (*apa*: am Waſſer), Real in der Provinz Veracruz; und *Jilipanco*, Dorf im Diſtr. San Salvador in Guatemala. Bei letzterem wird man aber wieder irre durch

(1) Unter Haſſel meine ich: „Vollſtändige und neueſte Erdbeſchreibung vom Reiche Mexico, Guatemala und Weſtindien .... Bearb. von G. Haſſel und J. G. Fr. Cannabich. Weimar 1824. 8°"; auch unter dem allg. Titel: „Vollſtändiges Handbuch der neueſten Erdbeſchreibung von Gaſpari, Haſſel etc. Bd. 18."

(2) nach Haſſel, Ward (3), Mühl. II, 498; Alcedo *dicc. geogr. hist. de las Indias occid.* T. V. *Madr.* 1789 p. 227. Alcedo ſetzt es 25 *leguas* öſtlich von Guadalcazar; zu ſeiner Zeit enthielt der Flecken 100 Familien von bekehrten Chichimeken, nebſt 100 Reitern zum Schutze der Miſſionen und um den Anfällen der wilden Indianer zu ſteuern.

(3) H. G. Ward, *Mexico in* 1827. Vol. I. II. *London* 1828. 8°. Der Verfaſſer war engliſcher *chargé d'affaires* in Mexico in den Jahren 1825 und 1826.

eine Form *Gilopango* (*Xilopanco*), See in der Provinz San Salvador. *xilotl* heifst die zarte Maisähre: in dem Zuftande, wenn die Körner noch keine Feftigkeit gewonnen haben.

§ 38. In Cinaloa (Sonora) ([1]): Cacalotlan (Ort der Raben, *cacalotl*): Pfarrdorf 4 *leguas* von Rofario, das in 23° 15′ N. B. liegt [Mühl. II, 407 und 405]; *Cacalotla* fcheint ein Ort bei Tlascala zu feyn. — Chiametlan [fo richtig bei Gomara und Humb., *Chiametla* bei Mühl., anderwärts *Chametla*] (von *chia* oder *chian*: ein Saame, aus dem Öhl gemacht wird; und eher *etl* Bohne als *metl* Maguey; dürfte man eine Vocal-Veränderung annehmen, fo würde *chiamatl* näher liegen: Chia-Öhl, auch zum firniffen der Gemälde gebraucht; von *chian* und *atl* Waffer): Dorf am ftillen Meere, in 22° 39′ N. B. — Copalla (Ort des Copals, *copalli*: Pfarrdorf und Bergwerks-Ort in 24° N. B. und 108° 25′ W. L. (f. Mühl. II, 409 u. 412); es ift zugleich ein Real in der Diput. Hoftotipaquillo in der Prov. Guadalaxara; die Sage nennt fo ein altes Reich nördlich von Mexico. — Über Culiacan, die gegenwärtige Hauptftadt diefer Provinz, das alte Huei-Colhuacan, Station der Nahuatlaken; auch einen Flufs, fo wie über den Volksftamm der *Huei-Colhues* habe ich oben S. 692[a] und 695[mf] gefprochen. — Escuinapa (fo richtig Mühl., bei Andern *Escumapa*), zu berichtigen *Itzcuinapa* (am Waffer, *atl*, der Hunde, *itzcuintli*): Pfarrdorf in 23° N. B. und 108° 15′ W. L. von Paris, an der Gränze von Xalisco. — Mazatlan (Ort der Hirfche, *mazatl*), Hafenftadt am californifchen Meerbufen und Prefidio in 23° 15′ N. B., habe ich oben (S. 624[a-af]) behandelt. — Piaztlan (von *piaztli*, eine Art von länglichem Kürbifs) [auch *Piaxtlan*, *Piastla* gefchrieben: *San Ignacio de Piastla*]: ein grofses Pfarrdorf und Hauptort eines *partido* [Mühl. II, 407], auch Flufs (*Rio de Piastla*, *ib.* 400); vielleicht eins mit einem alten Orte des Namens in Mexico.

§ 39. In Durango: ?Amaculi. — Canatlan (vgl. *canahuac* dünn, *canauhtli* Ente). — Chachamolli (verwickelter Ableitung): Dorf zwifchen Sombrerete und Durango, zwifchen letzterer Stadt und der Gränze von Zacatecas. — *Chalchihuites (die Smaragden, fpan. Plural von

---

([1]) Sonora hiefs im weiteren Sinne die ganze, langgeftreckte, weftliche Provinz; im engeren hiefs fo der nördliche Theil, vom Rio Mayo nach Norden; der füdliche, vom Rio del Rofario bis herauf zum Rio del Fuerte, hiefs Cinaloa. Die hier genannten Ortsnamen liegen alle in dem Cinaloa genannten Theil.

chalchihuitl): 1) Real in der Diput. Parral; auch 2) Gebirge in Guadalaxara; daſſelbe wird ſeyn *Chalchiguitec*, Bergwerk in Zacatecas. — *Huexoquilla (kleine Weiden-Pflanzung: ſpan. *dimin.* einer mex. Form *Huexocan*, ſpan. *Huexoca*, von *huexotl salix*): Real in der Diput. Parral; es giebt auch (ſ. Mühl. II, 524) ein Preſidio *Huejoquillo* im Staate Chihuahua, am rechten Ufer des Rio Florido. — *Mescal, Ranchos von bedeutendem Öconomie-Ertrag (ſ. Mühl. II, 516) zwiſchen der Stadt Durango und der Gränze von Zacatecas. Ich glaube eher, daſs es das ſpaniſch gewordene Wort *mescal*, einheimiſcher Branntwein (*vino mescal*) aus dem Saft einer kleinen Agave-Art (ſ. Mühl. I, 102-3), mex. *mexcalli*; als *metzcalli*, Haus oder Tempel des Mondes, iſt. Auf beide genannte mex. Wörter werde ich ſpäter ausführlich zurückkommen und die von ihnen abgeleiteten Ortsnamen aufführen. — *Mezquital (*deriv.* des ſpan. *mezquite*, von dem ſchon oben S. 710[rr] erwähnten mex. *mizquitl*; Gummibaum-Pflanzung): Real in der Diput. Parral 2) Real in der Diput. Hoſtotipaquillo in Guadalaxara. — Panuco, ächt mex. *Panoco* (Ort, wo man über den Fluſs ſetzt, von *panoa* übergehen): Real in der Diput. Parral und eines in der Dip. Zacatecas; 3) ein Flecken im *partido* von Tampico der Prov. Veracruz (ſ. Mühl. II, 71-72), vor der Eroberung Hauptort im Lande der Huaſteken. Dann heiſst ſo der bekannte Fluſs, welcher bei Potoſi entſpringt, durch den See Chairel geht und bei Tampico ſich in den mex. Meerbuſen ergieſst; er heiſst auch Tampico; an ihm liegt der letztgenannte alte Ort Panuco, welcher dem Fluſſe den Namen gegeben hat. — Tamasula, Stadt auf der Gränze von Sonora; ächt: *Tamazollan* (Ort der Kröten, *tamazolin*), welches auch ein alter Ort bei Quauhquechollan (in Puebla) war. — Tayoltita, ein Haupt-Bergwerks-Revier (Mühl. II, 518), ſtelle ich her zu *Tlayoltitlan*: Ort des Mais, *tlaolli* oder *tlayolli*. Die Bildung dieſes letzteren Wortes, das nicht einfach iſt, habe ich oben (S. 633[mm-nn]) bei einer allgemeineren Betrachtung entwickelt. — Tecolotla (Ort der Eulen, *tecolotl*) Erzgang bei Guariſamey 2) ein Fluſs in der Prov. Veracruz, welcher in den mex. Meerbuſen geht. — *Santa Catalina de* Tepehs kann von *tepetl*, Berg, ſeyn. — *Zapote, ſpan. Form für *tzapotl*, Namen einer bekannten Frucht: Real in der Diput. Batopilas, bei Mühl. (II, 525) aber Dorf und Bergwerks-Ort in Chihuahua; 2) Real in der Diput. Zitaquaro in Valladolid 3) [ſ. § 57] Inſel im See Nicaragua.

§ 40. Ob der Name der Provinz Coahuila aztekifch fei, ift fehr zweifelhaft; nur die Schreibungen *Quahuila* und *Cohaguila* bei Arricivita (*Chronica serafica del colegio de Queretaro* p. 338, 437) gewähren Hoffnung dazu; denn es fehlt nicht an Wegen diefe zwei Formen aus dem Aztekifchen etymologifch zu erklären.

In der Provinz Chihuahua: ?*Rio de* Chinapas (Mühl. II, 520), ein Flufs; *Chinapa* könnte mex. feyn (am Ende *atl* mit *pa*). — *Chocolate, Prefidio am öftlichen Fufs der Sierra Madre (Mühl. II, 524). — *Huexoquillo ift bei Durango (S. 715[aa]) erwähnt. — *Milpillas Bergwerks-Diftrict [Ward]; die Form ift der fpan. Plur., entweder von einem mex. oder einem fpan. diminutiven Ortsnamen, deffen Grundlage das Stammwort *milli*, Grundftück, Acker, ift. Von *milli* kommt durch die Orts-Endung *pa*: *milpa*; *milpa* nennt der fpanifch redende Indier fein Maisfeld (¹): und ich zweifle nicht, dafs das Wort auch aztekifch fei. *Milpa Dueñas* ift der Name eines Dorfes in der Prov. Chimaltenango in Guatemala. Von diefem *milpa* kann nun durch die fpan. Endung *illa* das fpan. Dimin. *Milpilla* gebildet feyn; es kann aber auch von *milli* durch das aztekifche Verkleinerungswort *pilli* (Kind) das azt. Dimin. *milpilli* entftehn: kleines Grundftück, kleiner Acker; wovon durch die Orts-Endung *tla* die Ortsform *Milpilla* kommt. — ?Namiquipa (*namiqui* heifst paffen, begegnen), Prefidio wie Chocolate. — *Zapote f. bei Durango (S. 715[ff]).

VIII. Guatemala.

§ 41. Der Aufzählung der aztekifchen Ortsnamen in den zwei füdlichen Provinzen Guatemala's, in Honduras und Nicaragua, glaube ich eine allgemeine Einleitung vorausfchicken zu müffen: weil ich nicht nur die befonderen hier wirkenden Urfachen zu entwickeln habe; fondern auch der Verlauf meiner Schrift mir noch nicht, wie es bei Mexico der Fall war, Gelegenheit zu weiteren Bemerkungen über diefes alte Reich dargeboten hat.

Der Name Guatemala ift aus dem aztekifchen:

(¹) Auch in Guatemala ift *milpa* im Gebrauch; f. G. W. Montgomery, *narrative of a journey to Guatemala, in* 1838. *New-York* 1839. 8° pag. 159.

Quauhtemallan entſtanden; dieſes bedeutet: Ort der Holzhaufen oder Holzſtöſse (auch, wenn man will, des Holzhaufens); von *quauhtemalli* Holzhaufen, Holzſtoſs: das herkommt von *quahuitl* Baum 2) Holz, und *tema* hinlegen. Der Umſtand, auf welchen dieſe Benennung ſich gründet, iſt nicht überliefert. Statt dieſer richtigen Deutung iſt bisher eine ſehr unrichtige im Gange geweſen und hat ihren Weg in neue Bücher gefunden, nämlich die Erklärung durch: faules Holz. Man hat ſich nämlich an das Wort *temalli* oder *timalli* Eiter, Materie gehalten; und hat wohl das obige, fertig in der Sprache vorhandene Wort *quauhtemalli* nicht gekannt. Zwiſchen Eiter (*pus*) und faulem Holze iſt aber ein recht groſser Unterſchied. Schon Gomara bringt dieſe falſche Etymologie. ([1]) Auch Domingo Juarros huldigt dieſem Irrthum; er ſagt (*compendio de la historia de la ciudad de Guatemala* T. I. *Guatem.* 1809. 4° *min.* ([2]) p. 4): *Guatemala de la voz* Quauhtemali, *que en la lengua mexicana quiere decir palo podrido; y por haber encontrado cerca de la Corte de los Reyes Kachiqüeles los Indios Mexicanos, que venian con Alvarado, un arbol viejo y carcomido, pusiéron este nombre à dicha Capital.* Juarros bringt aber noch eine andere Löſung bei, vermittelſt der Tzendal-Sprache; in dieſer bedeute *u-hate-z-malha*: Berg, welcher Waſſer auswirft; womit der Berg gemeint ſei, an deſſen Abhange die Stadt Guatemala gegründet wurde. — Im Alterthume ſcheint bloſs die Provinz den Namen Quauhtemallan geführt zu haben, keine Stadt ([3]); auch ſcheint das Land den Mexicanern nicht unterworfen geweſen zu ſeyn, auſser etwa dem nördlichen Theil: obgleich die Könige von Mexico

---

([1]) Gomara, *historia de las Indias* cap. 208: Quauhtemallan, *que comunmente llaman* Guatemala, *quiere decir Arbol podrido: porque* Quauh *es Arbol, i* Temalli *podre.* Noch eine falſche Ableitung läſst er folgen: *Tambien podrà decir lugar de Arboles, porque* Temi, *de donde asimismo se puede componer, es Lugar.* — *temi* heiſst weder Ort, noch könnte aus ihm *temallan* entſtehen; *temi* iſt ein Verbum, das bedeutet: voll ſeyn (auch ſatt, von Speiſe voll); voll werden, ſich füllen.

([2]) T. II. dieſes wichtigen Werks erſchien 1818. — Nach den Mittheilungen des Hrn. General-Conſuls Heſſe (ſ. unten S. 721) iſt jetzt von dem Erzbiſchofe von Central-Amerika, Don Franciſco Garcia Pelaez, eine neue Geſchichte des Landes, in 3 Bänden, erſchienen, unter dem Titel: *memorias para la historia de Guatemala.*

([3]) Doch lautet Juarros Angabe, wie wir eben geſehen haben, anders.

öfter aus Kriegsluſt Züge dahin machten. Über die Ausdehnung des Namens im Alterthume weiſs man nichts; unter den Spaniern bildete Guatemala ein General-Capitanat, gelegen zwiſchen dem Vicekönigreiche Neuſpanien und dem General-Capitanat Venezuela nebſt dem Vicekönigreiche Neu-Granada. In Folge der neueren Revolution bildete es, mit Ausſchluſs der Chiapas, die ſich Mexico angeſchloſſen haben, die Republik von Centro-America. — Nach der Eroberung Mexico's ſandte Cortes den Olid hin, 1523, der durch Chiapa nach Honduras ging, aber nicht feſten Fuſs faſſen konnte; 1524 und in den folgenden Jahren eroberte es Alvarado (ſo unterwarf Alvarado das Innere von Honduras 1530 und folgende Jahre; Juarros I, 40); ſpäter im Jahre 1524 unternahm Cortes ſelbſt einen Zug dahin. — 1524 legte Alvarado, der 1524-1541, bis an ſeinen Tod, General-Capitän von Guatemala war (ſ. Juarros I, 135), die Stadt *Guatemala la vieja* an; dieſe wurde aber durch einen Waſſer-Ausbruch des Berges Agua verwüſtet: und es wurde 1541 eine andere, unter demſelben Namen, angelegt, welche die Hauptſtadt blieb bis zu dem groſsen Erdbeben von 1773: wo ſie zu einer kleinen Stadt herabſank und 1774 *Guatemala la nueva* erbaut wurde, das noch jetzt die Hauptſtadt iſt. Vgl. noch näher über dieſe drei Städte unten § 58.

§ 42. Das Alterthum des Landes Guatemala hat ſchon aztekiſche Ortsnamen aufzuweiſen:

Cozcatlan (Ort der Edelſteine): vor der Eroberung ein groſses Reich einer eignen Nation, deren Sprache noch vorhanden iſt; und deſſen Hauptſtadt, deren Stelle die jetzige Stadt San Salvador einnimmt. Ich habe dieſen Ortsnamen und das Dimin. *Cozcatlantzinco* (in demſelben Bezirk) ſchon bei S. Luis Potoſi (S. 711^{nn}-2^{aa}) behandelt.

Mixco (Ort der Wolken, *mixtli*, oder in den Wolken): alte Hauptſtadt der Cachiquelen, deren Trümmer in der Prov. Chimaltenango liegen, wo auch die groſse Höhle von Mixco iſt. Der Name iſt übergegangen auf ein Dorf, S. Domingo Mixco: Hauptpfarrort, das 5 *leguas* davon, in der Prov. Sacatepeques, liegt (ſ. Juarros I, 77); und auf das Thal um daſſelbe.

Ocotzinco (kleiner Fichtenwald oder Fichtenort, *dimin.* vom Ortsnamen *Ocotlan*; von *ocotl* Fichte) [jetzt *Ocozingo*, *Ocosingo*]:

grofser Ort und Hauptpfarre in der Prov. Chiapa, Diftr. Ciudad Real; im Alterthume der Hauptort der Provinz Zeldales; neben dem Orte finden fich Ruinen einer grofsen alten Stadt (f. oben S. 679^{m}, 692^{af}-3^{m} und unten § 44); 2) Flufs in Chiapa, der in den Zeldales geht.

Tecpan-Atitlan ift nach Juarros (I, 66) der alte Name des Fleckens Solola (*Nuestra Señora de la Asuncion de Solola*) in der gleichnamigen Prov. und Bezirk, 28 *leguas* von der Stadt Guatemala; es war im Alterthume die Refidenz eines Fürften aus dem jüngeren Zweige des Königshaufes der Cachiquelen. Der Name ift eine Zufammenfetzung aus: *tecpan* Pallaft (eines Fürften, Grofsen), das von *tecutli* (Fürft, Oberhaupt, Häuptling, ein Grofser) durch die Poftpof. *pan* abgeleitet ift; und einem Ortsnamen *Atitlan*, einer Poftpofitional-Form von *atl*, welche bedeutet: in oder am Waffer (obgleich Juarros II, 245 es fonderbarerweife: *corréo de agua* überfetzt, indem er an *titlani* fchicken, fenden denkt); Atitlan [jetzt *Atitan*] heifsen: 1) ein Dorf und Hauptpfarrort (Santiago), Bezirk und See in der Prov. Solola 2) (S. Juan) ein Dorf in der Prov. Totonicapan, Diftr. Huehuetenango 3) ein Vulkan in Guatemala. *tecpan* ift ein unterfcheidender Zufatz, der eine fürftliche Refidenz, einen fürftlichen Pallaft oder Hof andeutet; alfo: Schlofs-*Atitlan*, *Atitlan de la Cour*, fürftliches oder königliches Atitlan. Eben fo haben wir *Tecpan-Guatemala*, einen Flecken in der Prov. Chimaltenango. Ich füge noch hinzu, dafs *Tecpan* auch Name des füdöftlichen Viertels der alten Stadt Mexico war, jetzt S. Pablo genannt; doch fchreibt Clav. an einer andern Stelle (I, 170) *Teopan* (bedeutend: Tempel).

Teopixca (Ort der Priefter, von *teopixqui* Priefter: eigentlich ein Behüter, Bewahrer des Gottes oder der Götter, indem *pixqui* das Partic. von *pi* bewahren ift): die alte Hauptftadt der Quelenen; jetzt [*Teopisca*] Dorf in der Prov. Chiapa, Diftr. Ciudad Real.

Tuzulutlan (Juarros II, 120, 121; vgl. *tozoa* wachen, *otli* Weg; *zoloa*) [bei Haffel: *Tezulutlan*: vgl. *tetl* Stein, *tzoloa* verengen, *tetzolihui*; an einer anderen Stelle *Tezuziztlan*] ift der alte Name der Provinz Vera Paz.

Uchpantlan heifst: Ort der grofsen Heerftrafse; es müfste aber eigentlich *Ochpantlan* gefchrieben werden. *ochpantli* bedeutet:

ein breiter Weg, die grofse Landftrafse, Heerftrafse; wörtlich: gefegter Weg: indem es zufammengefetzt ift aus *otli* Weg und einer Participialform von *chpana* fegen, kehren. — Uchpantlan war im Alterthume eine grofse Stadt; gegenwärtig ift es [als *Uspantan*] ein Dorf in der Prov. Totonicapan, Diftr. Huehuetenango. Noch jetzt heifst eine Sprache in Guatemala die *Uspanteca*, *Uzpanteca* (*Uchpantecatl*, G ntile diefes Ortsnamens).

Utlatlan [gewöhnlich *Utatlan* gefchrieben, ungerechnet die häufigen falfchen Schreibweifen] bedeutet: Ort einer gewiffen Rohrart; es ift leitet von *otlatl* (das aber Clav. *otatli* fchreibt): einer ftarken, maffiven Rohrart (*caña maciza y recia*); woraus Schilde, Wurffpiefse, eine Art Flöfse acht, und das auch zum Häuferbau angewandt wurde. Utlatlan oder *Utatlan* war die Hauptftadt des alten Reiches der Quiché, nach Juarros von den Tolteken geftiftet; und war bis zur Eroberung die gröfste Stadt in Guatemala. Jetzt fteht an ihrer Stelle der Flecken S. Cruz del Quiché, in der Prov. Solola [Juarros I, 66]; es wird aber auch eben dafelbft erwähnt (Juarros I, 127) das Dorf S. Lucia Utatlan. Die *Utlateca* [auch falfch: *Ulatleca*] (Gentile von *Utlatlan*) wird uns genannt als eine der Sprachen Guatemala's.

§ 43. Wir fehen in dem Lande Guatemala in alter Zeit mächtige Reiche und volkreiche Städte blühen neben vielen kleinen Staaten und zahllofen Ortfchaften. Seine alte Herrlichkeit wird bekundet durch die noch vorhandenen Trümmer von Städten, Bauwerken und Monumenten, deren Zahl und Umfang fich bei jeder neuen Erforfchung vermehrt hat. Ich habe in dem Bisherigen fchon gefprochen von den grofsartigen Städte-Ruinen bei Palenque, Ocozingo und Mixco. Es kommen hinzu: die von Copan, ferner die von Quirigua und Santa Cruz del Quiché, Quezaltenango: entdeckt, erforfcht und meifterhaft dargeftellt von John L. Stephens und dem Architecten Catherwood (1), einiges entdeckt vom Oberften Galindo (einem fpanifchen Officier in Dienften der Republik von Central-Amerika); die ganz neulich von E. G. Squier in der Provinz Nicaragua aufgefundenen

(1) John L. Stephens, *incidents of travel in Central America, Chiapas and Yucatan. New ed.* Vol. I. II. *Lond.* 1842. 8° *c. tabb.* (Yucatan allein find gewidmet feine: *Incidents of travel in Yucatan.* Vol. I. II. *Lond.* 1843. 8° *c.* 120 *tabb.*). — Frederick Catherwood, *views of ancient monuments in central America, Chiapas and Yucatan. Lond.* 1844. *fol.*, mit 26 herrlichen Tafeln.

und von ihm in einem gehaltreichen Werke: *Nicaragua*, Vol. I. II. London 1852. 8°, beſchriebenen; die Entdeckungen Friedrichs von Waldeck (ſ. über ihn oben S. 655[a-m]), welche nur zum kleinen Theil in Guatemala, dem gröſsten Theile nach in Yucatan liegen, das ich in dieſe Betrachtung nicht ziehen will (*Voyage pittoresque et archéologique dans la province d'Yucatan pendant les années* 1834 *et* 36, *par Fréd. de Waldeck. Par. et Londr.* 1838. *fol. maj.*); und andere (vgl. Squier, *Nicaragua* II, 333-9).

Die Thätigkeit des geheimen Finanzraths Heſſe, gegenwärtig preuſsiſchen Geſchäftsträgers bei den Regierungen von Central-Amerika und Neu-Granada, hat vor kurzem in wiſſenſchaftlichen Kreiſen dieſer Hauptſtadt Kunde gebracht über neue, denen von Squier vorausgehende, Entdeckungen von Alterthümern in Guatemala: über zwei im Bezirke von Peten (dem groſsen nördlichen Theile) der Provinz Vera Paz aufgefundene alte Städte: Tikal und Dolores. Dieſe Mittheilungen, welche eine höhere Beſtimmung haben, waren von einer Reihe von Zeichnungen begleitet: Copien von denjenigen, welche unter Aufſicht des Oberſten Mendez von den Sculpturen dieſer Bauwerke aufgenommen waren. Dem Oberſt Mendez, Corregidor des Diſtricts Peten (reſidirend in der Stadt Flores, mitten im See Peten gelegen), gebührt das Verdienſt dieſer Erforſchungen, er hat auch die Ruinen von Dolores entdeckt; aber die von Tikal waren ſchon vor ſeiner Expedition aufgefunden, der *gobernador* Ambroſio Tut hatte ſie 8 Tage vor ihm beſucht. Mendez unternahm am 23 Februar 1848 eine Unterſuchungs-Expedition nach den Ruinen von Tikal, der ſich Tut am 25 Febr. anſchloſs; ſie erreichten am 26 Febr. die Ruinen, und am 3 März trat Mendez ſeine Rückreiſe an. Tikal, das in der Maya-Sprache „zerſtörte Palläſte" bedeuten ſoll (¹), liegt nördlich vom See Peten, in der *sierra de Yucatan*; die Trümmer können aber nur vom Januar bis Juni beſucht werden, weil die Gegend nachher zu einem groſsen See wird. Oberſt Mendez beſuchte zum zweiten Mahle die Ruinen von Tikal im Jahre 1852. Als er von da nach der Hauptſtadt Guatemala reiſte (welche 100 *leguas* von Flores entfernt liegt); ſtieſs er auf dem Wege, bei der Stadt Dolores (die gleichfalls zum Bezirk Peten gehört), 2 Tagereiſen SO von Flores, auf Alterthümer und Mo-

(¹) Wäre der Name aztekiſch, ſo würde ich ihn deuten durch *tlilcalli*, d. h. ſchwarzes Haus (*tlilli* ſchwarze Farbe, *calli* Haus).

numente, in denen er die Überbleibfel einer zweiten alten Stadt erkennt. Diefe Trümmer bilden zwei Gruppen: fie liegen theils in NW von Dolores, etwa 3 *leguas* entfernt, nach Toribio zu; theils in SO, auch in 3 *leguas* Entfernung, nach Poptun zu. Die nördlichen Ruinen nennen die Indianer *Yxcum*, die füdlichen *Yxtutz*. Juarros berichtet in feiner Gefchichte von Guatemala von einem grofsen Orte (*pueblo*) der Lacandonen, welchem eine fpanifche Expedition im J. 1695 den Namen der *Villa de Nuestra Señora de los Dolores* beilegte: weil nach langem, mühfamem Zuge durch rauhe Gebirge, durch unwegfame Wälder und Einöden fie am Charfreitag, dem 1 April, die erften Fufsftapfen indifcher Bewohner entdeckt hatten: fechs Tage, ehe der Ort felbft von einigen erreicht wurde. Es gehörte diefer Zug zu einer allgemeinen Unternehmung, mit fpanifchem und indianifchem Kriegsvolk, begleitet von Geiftlichen und Mönchen, welche die Unterwerfung und Bekehrung der wilden Völkerfchaften der Choles und Lacandones zum Zwecke hatte (f. Juarros, *hist. de Guatemala* T. II. p. 133-142). Beim einrücken fand man den Ort verlaffen, die Einwohner kehrten nur allmählig zurück; fchon bei der erften Quartierung verbrannten die Mönche in dem Tempel eine Menge Götzen; in eine kleine hölzerne Fefte wurde eine fpanifche Befatzung gelegt. Im Januar des folgenden J. 1696 ging ein neuer Heerzug von Guatemala ab, rückte in die *Villa de los Dolores* ein, und erreichte noch zwei Ortfchaften der Lacandonen: Peta und Mop. Um eine Kirche zu erbauen, wurde der Tempel niedergeriffen: was den Caziken von Dolores, Namens Cabnal, fo kränkte, dafs er mit feinem Anhange in die Wildnifs entwich: jedoch wurde er wieder zur Rückkehr bewogen; bei feiner Auffuchung hatten die Spanier den Gewinn noch 4 kleine Ortfchaften aufzufinden. [1]

---

[1] Es fei mir geftattet diefe Erzählung etwas ausführlicher mit Juarros Worten hierher zu fetzen: *Repitiò sus ordenes* (p. 136) *para estas reducciones N. C. M. el año de 1686, y el Real consejo de las Indias despachó cedula en 24 de Nov. de 1692, en que ordena se entre á la conquista de los Choles y Lacandones, à un mismo tiempo por las Provincias de Verapaz, Chiapa y Gueguetenango . . . . . Entró el año de 1695, y estando todo á punto, determinó el Sr. Barrios (D. Jacinto de Barrios Leal, presidente) ir en persona á la jornada, y entrar con un trozo de gente por Ocozingo . . . . Dividió* (p. 137) *todo el exercito en nueve Compañias, cinco de Españoles y quatro de Indios . . . . Saliéron de Guatemala por Enero de 1695 . . . . ordenó que el dia 28 de Febrero entrasen los tres tercios á la montaña, cada uno por su rumbo. Llegado el referido dia ultimo de Febrero, salió del pueblo de S. Mateo Istatan el Capitan Melchor Rodriguez Mazariegos, con los Padres . . . . y las dos Compañias; y habiendo an-*

Die Bildſäulen in den Ruinen von Tikal ſind von merkwürdigen Schrift-Charakteren umgeben, welche groſsentheils wie alphabetiſche Schrift ausſehen. Schriftzüge verſchiedener Art (aber meiſt hieroglyphiſche Bilder) hat man auch in anderen Ruinenſtätten Guatemala's und Yucatan's gefunden, und ſie ſind auch ſchon der Gegenſtand der Betrachtungen des Profeſſors Rafinesque-Schmalz geworden. Sein erſter Brief an Champollion (im *Atlantic journal, Philad.* 1832-33. 8° p. 4-6; vgl. oben S. 693-5) handelt: *on the Graphic systems of America, and the Glyphs of Otolum or Palenque in Central-America.* Seine 7te Claſſe (*series*) der Schriftzeichen ſind (p. 5):

---

dado con gran trabajo por entre quebradas y atolladeros, teniendo que romper espesas arboledas, breñas y bejucos, todo el mes de Marzo: el 1° de Abril, que fué Viernes Santo, se encontráron algunas huellas de pies descalzos; siguiéron sus marchas, y habiendose adelantado el P. Fr. Pedro de la Concepcion con quatro Indios, á los seis dias encontráron un Pueblo de Lacandones, el qual se llamó desde entonces por disposicion de dicho Religioso la Villa de Nuestra Señora de los Dolores, por motivo de haberse encontrado las primeras huellas de estos Indios el dia Viernes Santo .... Encaminóse el exercito para dicho pueblo (p. 138), *y llegáron á él á 9 de Abril; pero lo halláron desierto: tenia cien casas particulares, dos de comunidad mas grandes, y otra mayor que era el Adoratorio: en esta se aloxaron los Padres, y habiendo quemado multitud de Idolos que encontráron, de la pieza principal de la casa se hizo Ermita: y en las otras casas se acomodó la gente ..... traxéron noventa y dos (Lacandones), y entre ellos á Cabnal, Cazique de este pueblo, que llamáron de los Dolores ..... aproxímandose las aguas, se retiráron todos para Guatemala, quedando en la Villa los soldados de la guarnicion del fuerte, y algunos Religiosos para doctrinar á los Indios y confesar á los soldados ...... Vuelto* (140) *D. Jacinto de Barrios á Guatemala, comenzó á disponer otra campaña para el verano siguiente .... pero no pudo efectuar esta jornada el Sr. Barrios, por que le cortó el paso la muerte .... Por el mes de Enero de 1696 salió todo el exercito de Guatemala; el Capitan Alcayaga con su gente se dirigió para la Villa de los Dolores, y habiendo llegado, la halló enpaz, con mas de 500 Indios ya domesticados y buenos Cristianos; dió sus ordenes, y pasó con toda su tropa ... en busca de otros dos pueblos de Lacandones, llamados Peta y Mop, de que se tenia noticia; al cabo de quatro dias de camino encontráron con ellos .....* (Nachdem ſie darauf 2 Monate lang vergeblich die *Laguna del Itza* geſucht hatten,) *determináron la retirada, y entráron en la Villa de los Dolores el 29 de Abril .... (el Presidente D. José de Escals) ordenó que se vengan á Guatemala, quedando la guarnicion del Presidio. Tratóse de fabricar Iglesia formal en la* (141) *Villa de los Dolores, y para esto se derribó el adoratorio de los Idolos, lo qual sintió tanto el Cazique Cabnal, que se retiró al monte con toda su parcialidad y la del Cazique Tustetac; mas lográron los Religiosos y soldados del Presidio restituirlos á la Villa con ganancia: pues por buscarlos, se encontráron otros quatro pueblecillos .....* Dieſs iſt die Geſchichte der jetzigen Stadt Dolores (Hauptpfarrorts im Bezirke Peten), aber nicht die der alten Ruinenſtätten in ihrer Nähe.

Alphabetical symbols, expressing syllables or sounds; not words, but grouped; and the groups disposed in rows: such is the graphic system of the monuments of Otolum, near Palenque, the American Thebes: consimilar to the groups of alphabetical symbols used by the ancient Lybians, Egyptians, Persians; and also the last graphic system of the Chinese, called Ventze, invented by Sse-koang. Seine 8te Classe sind: *Cursive symbols in groups, and the groups in parallel rows: derived from the last (which are chiefly monumental), and used in the manuscripts of the Mayans, Guatimalans etc.: consimilar to the actual cursive Chinese, some demotic Egyptian, and many modifications of ancient graphic alphabets, grouping the letters or syllables.* — Der zweite Brief an Champollion, vom Februar 1832 (*Atlantic journal* p. 40-44), behandelt das Alphabet von Otolum, mit den libyschen Alphabeten verglichen, ausführlich: eine Vergleichung, welche wieder auf die grosartige Idee der Atlanten gegründet ist und dieselbe weiter befestigt: *I have the pleasure* (p. 40) *to present you, hereto annexed, a tabular and comparative view of the Atlantic alphabets of the 2 Continents* (¹), *with a specimen of the Groups of Letters or Glyphs of the monuments of Otolum or Palenque: which belong to my 7th series of graphic signs, and are in fact words formed by grouped letters or Elements as in Chinese characters .... When I began my investigation of these American Glyphs, and became convinced that they must have been groups of letters, I sought for the Elementary Letters in all the ancient known alphabets, the Chinese, Sanscrit and Egyptian above all; but in vain .... But in the great variety of Egyptians form* (sic) *of the same letters, I thought that I could trace some resemblance with our American Glyphs ... However, this first examination and approximation of analogy in Egypt and Africa was a great preliminary step in the enquiry. I had always believed that the Atlantes of Africa have partly colonized America...; this belief led me to search for any preserved fragments of the alphabets of Western Africa and Lybia, the land of the African Atlantes, yet existing under the names of Berbers, Tuarics, Shelluhs etc. This was no easy task; the Atlantic antiquities are still more obscure than the Egyptian. No Champollion had raised their veil; the city of Farawan, the Thebes of the Atlantes, whose splendid ruins exist as yet in the Mountains of Atlas, has not even been described properly as yet, nor its inscriptions delineated. However I found at last in Gramay (Africa Illustrata) an old Lybian alphabet, which has been copied by Purchas in his collection of old alphabets. I was delighted to find it so explicit, so well connected with the Egyptian* (p. 41), *being also an Acrostic alphabet, and above all to find that all its signs were to be seen in the Glyphs of Otolum. Soon after appeared in a supplement to Claperton and Denham's travels in Africa another old and obsolete Lybian alphabet, not acrostical, found by Denham in old inscriptions among the Tuarics of Targih and Ghraat, west of Fezan: which, although unlike the first, had yet*

(¹) Die Schrifttafeln, auf welche der Verf. sich, als seinen Brief begleitend, bezieht, möchten nicht veröffentlicht seyn; dem *Atlantic journal* sind sie nicht beigegeben.

many analogies, and also with the American glyphs. Thinking then that I had found the primitive elements of these glyphs, I hastened to communicate this important fact to Mr. Duponceau (in a printed letter directed to him in 1828), who was struck with the analogy, and was ready to confess that the glyphs of Palenque might be alphabetical words, although he did not believe before that any American alphabets were extant. But he could not pursue my connection of ideas, analogies of signs, languages and traditions to the extent which I desired and now am able to prove. (Es folgt nun p. 41, a^{mf}-42, b^{m} eine nähere Entwickelung der zwei „libyſchen Alphabete".) *Meantime* (42, b^{mm}) *in the column No. 3 of the tabular view are given 46 Elements of the Glyphs of Otolum or Palenque, a few of these glyphs being given also in column No. 4. These 46 elements are altogether similar or derived from the Lybian prototypes of No. 1 and 2. In some cases they are absolutely identic, and the conviction of their common origin is almost complete, particularly when taken in connection with the collateral proofs of traditions and languages. These elements are somewhat involved in the grouping, yet they may easily be perceived and separated. Sometimes they are ornamented by double lines or otherwise, as monumental letters often are; sometimes united to outside numbers, represented by long ellipses meaning 10 and round dots meaning unities, which approximates to the Mexican system of graphic numeration. Besides these 46 elements, some others may be seen in the glyphs, which I left off, because too intricate; although they appear reducible, if a larger table could have been given. There is hardly a single one that may not be traced to these forms or that baffles the actual theory. Therefore the conclusion must occur, that such astonishing coincidence cannot be* (43) *casual, but it is the result of original derivation. The following remarks are of some importance: 1. The glyphs of Otolum are written from top to bottom, like the Chinese; or from side to side indifferently, like the Egyptian and the Demotic Lybian of No. 2 .... 2. Although the most common way of writing the groups is in rows and each group separated, yet we find some framed as it were in oblong squares or tablets like those of Egypt. See plate 12 of the work on Palenque by Delrio and Cabrera. In that 12th plate there are also some singular groups resembling our musical notes .... but if languages should uphold this theory, the certainty will be increased of the Atlantic origins of Otolum. — But shall we be able to read these glyphs and inscriptions? without positively knowing in what language they are written? The attempt will be arduous, but is not impossible .... We find among the ancient dialects of Chiapa, Yucatan and Guatimala the branches of the ancient speech of Otolum.... I will now merely give a few attempts to read some of the groups. For instance: 1. The group or word on the seat of the sitting man of plate 4 of monuments of Palenque I read UOBAC: being formed by a hand, a tongue, a circle, an ear and a crescent. It is perhaps his name. And underneath the seat is an eye with a small circle inside, meaning EB. 2. In plate 5 is an eye with 2 annexed rings, meaning probably BAB, and perhaps the Sun, which is BAP in the Lybian alphabet. 3. In plate 7 the glyph of the corner with a head, a fish and a crescent means probably KIM. 4. The 1st glyph of plate 15 is probably BALKE. 5. I can make out many others, reading ICBE, BOCOGO, POPO, EPL, PKE etc. If these words and others (although some may be names) can be found in African languages or in those of Central America, we shall obtain perhaps the key to the whole language of Old Otolum; and next reach step by step to the desirable knowledge of reading these glyphs, which may cover much historical knowledge of high import. Meantime I have open the path, if*

my theory and conjectures are correct, as I have strong reasons to believe. — Beside this monumental alphabet, the same nation that built Otolum, had a Demotic alphabet, belonging to my 8th series: which was found in Guatimala aud Yucatan at the Spanish conquest. A specimen of it has been given by Humboldt in his American Researches plate 45, *from the Dresden Library; and has been ascertained to be Guatimalan instead of Mexican, being totally unlike the Mexican pictorial manuscripts. This page of Demotic has letters and numbers, these represented by strokes meaning* 5 *and dots meaning unities, as the dots never exceed* 4. *This is nearly similar to the monumental numbers. The words* (p. 44) *are much less handsome than the monumental glyphs; they are also uncouth glyphs in rows formed by irregular or flexuous heavy strokes, inclosing within, in small strokes, nearly the same letters as in the monuments. It might not be impossible to decypher some of these manuscripts, written on* metl *paper: since they are written in languages yet spoken, and the writing was understood in Central America as late as* 200 *years ago. If this is done, it will be the best clue to the monumental inscriptions.*

Ganz neuerdings, von 1850 bis 1851, find die Ruinenftätten von Yucatan und Guatemala von einem jungen Liefländer, Herrn Jegór von Sivers, befucht worden. Man darf fich noch manche Bereicherung ihrer Zahl durch neue Nachforfchungen verfprechen. Denn Stephens fand an verfchiedenen Stellen in Yucatan und überall in Guatemala (Central-Amerika) bei den Indianern nicht nur die Kunde und Sagen von grofsen uns noch unbekannten, in Trümmern liegenden Örtern; fondern auch den wunderbaren Glauben an die Exiftenz grofser Städte, welche noch in demfelben Zuftande feien wie zur Zeit der Eroberung: voll von Bewohnern, die ihre alte Civilifation bewahrt und nie mit den Weifsen verkehrt hätten. Die Indianer des Dorfes Chajul in der Gegend von S. Cruz del Quiché erzählten: dafs fie vom höchften Kamme der *sierra* die weifsen Mauern und Thürme einer folchen belebten Stadt deutlich fehen könnten.

§ 44. Indem wir für die Thatfache, welche unten näher bezeichnet werden foll, dafs die aztekifche Sprache in gewiffen Theilen von Guatemala, bis zu dem füdlichen Nicaragua, gefunden wird; für das Erfcheinen aztekifcher Namen bei alten Reichen und Städten; für die Blüthe und Bildung mächtiger Staaten, für die ganze zahlreiche Bevölkerung des weiten Landes mannigfaltige Aufklärung fuchen: bietet fich zunächft die Gewifsheit dar, dafs, nach überall wiederholten Sagen und Überlieferungen, eine Wanderung und ein Weiterdringen oder eine Zerftreuung der Völkerfchaften Mexico's, namentlich folcher aztekifcher Zunge, von alter Zeit an bis in neue Epochen, nach Guatemala hin ftatt gefunden hat; eine Erfcheinung,

welche zu naturgemäſs iſt, um bezweifelt werden zu können. Unabhängig von einer reichen eignen Bevölkerung, deren Urſprung und Herkommen hier nicht discutirt wird, gelangten Völkerzüge, Völkertrümmer, alte und neue Colonien aus dem alten Azteken-Reiche nach dem Norden und dem Süden Guatemala's. Unſere Kunde eröffnet ſich mit den Tolteken. Nachdem dieſes Volk durch verſchiedenes Ungemach (nach einigen Angaben im J. 1052 nach Chr.) untergegangen war und ſein Reich in Anahuac geendet hatte, gingen einige der Übriggebliebenen nach Yucatan, andere nach Guatemala; und von dieſen Trümmern, welche andere Schriftſteller als bedeutender anſehen, wird einestheils hergeleitet, daſs man die aztekiſche Sprache tiefer in Guatemala, als jemahls mexicaniſche Eroberungen ſich erſtrecken konnten, bis nach Nicaragua herunter, findet. Weiterer Einfluſs wird ihnen zugeſchrieben: Bildung, Bauten, Kunſt und Stiftung von Staaten. Ixtlilxochitl (ſ. Prescott III, 364-5) läſst ſogar die den Schickſalsſchlägen entronnenen Tolteken hauptſächlich ſich an beiden Oceanen nach Guatemala hin verbreiten. Prescott (I, 13) meint: daſs nach dem Untergange der Tolteken einige in Anahuac zurückblieben, der gröſste Theil aber ſich über Mittel-Amerika und die benachbarten Inſeln zog; er vermuthet, daſs vielleicht die Ruinen bei Mitla und Palenque von ihnen herrühren möchten. Juarros redet auch von der Ankunft der Tolteken in dem, aber ſchon von anderen Völkern eingenommenen, Guatemala, und leitet von ihnen die Könige der Quiché und Cachiquelen her: *Antes por el contrario* (II, 3) *estamos persuadidos, que, quando vinieron á esta Region los Indios Tultecas, de quienes descendian los Reyes Quichees y Kachiqueles, que dominaban estas tierras, ya estaban pobladas de diversas naciones: asi como, quando estos mismos Tultecas entraron al Reyno Mexicano, ya lo hallaron ocupado por los Chichimecas.* Er tritt der Meinung entgegen, als ob die ganze Bevölkerung Guatemala's von den Tolteken herkomme; aus den vielen und verſchiednen Sprachen des Landes folge, daſs ſeine Bewohner von verſchiedenen Völkern abſtammten. Hier ſchlieſst Juarros eine Lieblings-Idee an, die der Herkunft dieſes Volkes von den Kindern Israel; II, 3-4: *consta por los manuscritos de...* (hier werden 3 Beſitzer einer merkwürdigen Handſchrift über die Geſchichte der alten Reiche in Guatemala, aus der Zeit der Eroberung, genannt und die Art des Überkommens der Handſchriften angeführt), *que los citados Tultecas eran de la casa de Israël, y que el gran Profeta Moisen*

los sacó del cautiverio en que los tenia Faraon: y que habiendo pasado el mar Roxo, se dieron à la Idolatría: y que persistiendo en ella, no obstante las amonestaciones del zeloso Moises: ó fuese por no sufrir las reprehensiones de este Legislador, ó por temor de que los castigase, se apartaron de él y de sus hermanos, y se trasladaron de la otra parte del mar, á un lugar que llamaron las siete cuevas (vgl. oben S. 688^mm Chicomoztoc): *es decir de las riberas del mar Bermejo á lo que ahora es parte del Reyno Mexicano, donde fundaron la cèlebre Ciudad de Tula. — El primer Gefe que capitaneó y conduxo esta gran turba del uno al otro Continente, fue Tanub, tronco de la familia de los Reyes de Tula y del Quiché, y el primer Monarca de los Tultecas. El 2.° fue Capichoch, el 3.° Calel Ahus, el 4.° Ahpop, el 5.° Nimaquiché* (der grofse Quiché; *nima* bedeutet in der Quiché-Sprache: grofs): *que siendo el mas amado y memorable de todos, por orden de su oraculo, sacó de Tula á estas gentes, que se habian multiplicado en extremo, y las capitaneó del Reyno Mexicano á este de Guatemala. En cuya peregrinacion gastaron muchos años, padecieron indecibles trabajos, y anduvieron errantes gran numero de leguas é inmenso espacio de tierras: hasta que divisando una laguna (que es la de Atitán), determinaron fixar su habitacion en cierto lugar poco distante de ella, al que llamaron Quiché, en memoria del Rey Nimaquiché, que habia ya muerto en tan larga peregrinacion. — Vinieron con Nimachiqué* (sic) *tres hermanos suyos: y convenidos entre sí estos quatro hermanos, dividieron la Region, fundando el uno la Provincia ó Señorío de los Quelenes y Chapanecos, estableciendo el otro el Partido de Tezulután ó Verápaz; el tercero fue Señor de los Mames y Pocomanes; y Nimaquiché tronco de los Quichees, Kachiqueles y Zutugiles. Habiendo muerto este en el camino, entró capitaneando su nacion en el Quiché Acxopil* (p. 5), *hijo de Nimaquiché, y fue el primero que reinó en Utatlán. .... hallandose Acxopil de edad muy avanzada, determinó dividir su imperio en tres Reynos: el de los Quiches, el de los Kachiqueles y el de los Zutugiles ...* Juarros nennt nun (p. 5) 17 „*Emperadores Tultecas, que reinaron en Utatlan, Corte del Quiché*"; und verfolgt, nach dem obigen Manufcripte und einem anderen, im J. 1544 gefchriebenen (f. über daffelbe p. 6^m), fpeciell die Gefchichte diefer toltekifchen Monarchie und der daraus hervorgegangenen Reiche bis p. 23.

Auch von dem uralten mexicanifchen Volke der Olmeken wird eine füdliche Verbreitung bis nach Nicaragua berichtet. Humboldt fagt (*Cord.*

II, 386): dafs fie in ihren Wanderungen bis zum Meerbufen von Nicoya und bis nach Leon de Nicaragua vorgedrungen feien; Boturini ftellte die Meinung auf (*ib.* u. *Idea* p. 135): dafs diefes Volk, vertrieben von den Tlascalteken, die Antillen und Südamerika bevölkert habe. — Schon oben (S. 660^{n}-1^{a}) habe ich angegeben, dafs die Chiapanecken auch aus dem Norden in Guatemala eingewandert feyn wollen, und ein Theil von ihnen nach Nicaragua gekommen fei. Juarros befchäftigt fich mit ihrer Abkunft II, 54-58, nachfolgend dem oben genannten Quiché-Manufcript. Remefal ([1]) in feiner *Historia de la Provincia de S. Vicente, de Chiapa y Guatemala* lib. V cap. 13 leitet ihren Urfprung im Gegentheil aus Nicaragua her. Jenem Manufcript zufolge ftammen fie von einem Bruder des obigen Tolteken-Königs Nimaquiché, der mit ihm aus Tula kam; und damit fteht die Darftellung des Juarros in einiger Verbindung, als rührten die Ruinen in Chiapan von den Städten „Culhuacan und Tulhá" her (f. oben S. 679^{m}, 692^{af}-3^{m}). — Auch Torquemada läfst in alten Zeiten mexicanifche Stämme nach Guatemala gehn (vgl. Squier II, 330^{a-m}).

§ 45. Wenn es auch nicht ganz genau ift, was von Einigen behauptet worden, dafs kein Theil von Guatemala jemahls dem mexicanifchen Reiche unterworfen gewefen fei; fo ift die Sache im allgemeinen doch meift fo aufgefafst worden, und die Ausnahmen find nicht von grofser Bedeutung. Zum mex. Reiche gehörte von Guatemala die Provinz:

> Xoconochco (Ort der Tuna-Art *xoconochtli*: welcher Name zufammengefetzt ift aus *nochtli* Nopal, und entweder *xocotl* Frucht oder *xococ* fauer): 1) jetzt *Soconusco*, die nördliche Weftküfte von Guatemala: eine Provinz, die vor der Eroberung dem mexicanifchen Reiche unterworfen war, jetzt einen Diftrict der Provinz Chiapa bildet; ihre am ftillen Meere gelegene Hauptftadt hiefs eben fo, wie auch noch ein Vulkan dafelbft fo heifst; 2) *Hoconusco* [Ward], Hacienda zwifchen Temascaltepec und Zitaquaro. — Davon die fpanifche Diminutivform *Soconusquillo*, Dorf im Diftrict Soconusco, wahrfcheinlich an der Stelle der alten Hauptftadt gelegen.

Clavigero erklärt es für ficher (*Dissert.* VII in T. IV, 267): „dafs die mexicanifchen Ländergebiete im Süden fich nicht über Xoconochco hinaus

---

([1]) *Historia De la Prouincia de S. Vicente De Chyapa y Guatemala De la Orden de .... Sancto Domingo .... por ... Fray Antonio de Remesal. Madrid* 1619. *fol. min.*

erftreckten; und dafs keine aller der Provinzen, welche heut zu Tage in die drei Diöcefen Guatemala, Nicaragua und Honduras begriffen find, zum mex. Reiche gehörte. In den letzten Jahren der Regierung des Königs Ahuitzotl fetzte der mex. Feldherr Tliltototl allerdings feine Eroberungen bis Quauhtemallan fort; aber Clavigero bemerkt gleich dabei, man wiffe nichts davon, dafs darum von da an jenes Land der Krone von Mexico unterworfen gewefen wäre; es gehe aus der Gefchichte vielmehr das Gegentheil hervor. Torquemada berichtet ganz beftimmt eine Eroberung von Nicaragua durch die Mexicaner, worüber Clav. fo urtheilt (IV, 267-8): *Torquemada nel lib. II cap.* 81 *fa menzione della Conquista di Nicaragua fatta da' Messicani; ma quello stesso, che nel citato luogo afferma d' un esercito messicano a' tempi di Motezuma II., attribuisce nel lib. III cap.* 10 (die Angabe ift falfch) *ad una colonia uscita molti anni prima per ordine degli Dei dalle vicinanze di Xoconochco: per lo che non si dee far conto del suo ragguaglio.* Bernal Diaz verfichert ausdrücklich (cap. 166 feiner Gefchichte), dafs die Chiapaneken nie den Mexicanern unterworfen waren; diefs kann aber nur von einem Theile des Landes gelten: denn wir wiffen aus Remefal, dafs die Mexicaner eine Befatzung in Tzinacantla hielten; und aus den Tributliften, dafs Tochtlan und andere Städte in Chiapan den Mexicanern zinsbar waren. Vom Lande Guatemala im allgemeinen behauptet Juarros auf's beftimmtefte, dafs es nie dem mex. Reiche unterworfen gewefen fei; er überfchreibt ein eignes Capitel (II, 34-36): *en que se hace ver, que este reyno de Guatemala nunca estuvo sujeto al imperio mexicano.* Der König Ahuitzotl, erzählt er, begierig feinem blühenden Reiche Guatemala beizugefellen, habe durch kein Mittel der Gewalt die toltekifchen Herrfcher, welche diefes Land regierten, unterthan machen können. Er habe es dann liftigerweife durch eine Gefandtfchaft verfucht, welche ein Bündnifs zwifchen beiden Reichen vorfpiegeln follte. Die Gefandten wurden aber nach einander abgewiefen von den 3 Königen von Utatlan (Quiché), Guatemala, der Zutugilen (Atitlan). Juarros bemüht fich dann durch allgemeine Gründe feine Behauptung der Unabhängigkeit Guatemala's zu beweifen (35-36).

Die Verhältniffe von Nicaragua, welche wir unten näher kennen lernen werden, rechtfertigen die Frage: ob nicht die alten Mexicaner fogar bis zu diefer füdlichen Provinz in ihren Zügen gekommen feien. Nach Gallatin's Meinung (*ethnol. soc.* I, 8) „ift nicht daran zu denken, dafs die Azteken

zur Zeit ihrer Herrſchaft ſo weit gelangten, da ſie nicht einmahl Quiché, den nördlichſten Diſtrict von Guatemala, eroberten"; Prescott ſagt aber (I, 19): daſs die Mexicaner unter Ahuitzotl bis zum fernen Nicaragua ihre Eroberungszüge erſtreckten. Von einer Liſt berichtet Juarros noch, welche Ahuitzotl angewandt, um ſich einen Weg in das Land zu bahnen: daſs er unter der Maske von Kaufleuten eine Anzahl Mexicaner hineinſchickte, wodurch er ſich einen Anhang gründen wollte. Wir erfahren damit ein merkwürdiges Factum, und eine beſondere Weiſe, wie Leute aztekiſcher Zunge in das Innere von Guatemala gelangt ſind. Ob man ſo weit gehen darf, wie Juarros thut: die Pipil-Sprache (in einem Striche der Küſte der Südſee) von dieſer Sendung Ahuitzotl's — die er an der einen Stelle (II, 36) als geringer, an einer zweiten, ſpäter (§ 51) von mir zu betrachtenden als ſehr zahlreich angiebt — herzuleiten; iſt ſehr die Frage. Seine Worte T. II. p. 36 ſind: *pero tambien lo es (verdad), que estos Indios descienden de ciertos Indios Mexicanos, que el Emperador Autzol hizo se introduxesen en estas tierras, con titulo de Mercaderes, para tener gente de su parte en ellas, y abrirse brecha por este medio, para sojuzgar el Reyno.*

§ 46. Wenn wir in die neuere Zeit treten, ſo finden wir in den Ereigniſſen der Eroberung und in den Heereszügen der Spanier andere Thatſachen, wo Völker aztekiſcher Zunge in das Reich Guatemala eingeführt wurden. Die Küſte von Honduras wurde ſchon im J. 1502 von dem groſsen Admiral, Chriſtoph Columbus, entdeckt; er erblickte hier zuerſt das amerikaniſche Feſtland. Bartolomé Colon landete auf ſein Geheiſs am 17 Aug. des genannten Jahres (Herrera *Dec.* I. lib. V cap. 6, Juarros II, 171) hier auf der *Punta de Casinas,* und nahm Beſitz von dieſen Ländern für die Könige von Caſtilien. Der Admiral drang aber nicht in das Innere ein, ſondern verfolgte ſeinen Lauf an der Küſte entlang nach der Provinz Veragua. So blieb das Innere von Honduras noch 20 Jahre lang unerforſcht. Im J. 1516 wurde von zwei Hauptleuten des Pedrarias Davila, Gouverneurs des Darien, von Hernan Ponce und Bartolomé Hurtado, in Nicaragua entdeckt der Meerbuſen von Chira: neuerdings der von Nicoya, von den Spaniern *el golfo de S. Lucar* genannt; aber ſie ſtiegen nicht ans Land. Erſt 1522 drang Gil Gonzalez Davila vom Darien aus in das Innere von Nicaragua ein, und begann die weitere Entdeckung. Er war am 21 Jan. jenes Jahres mit dem Piloten Andres Niño aus dem Golfe von San Miguel abgeſegelt; und kam

Zzzz 2

auf seinem Zuge im Inneren zunächst zu dem Caziken von Nicoya, dann zu dem von Nicaragua; er erforschte darauf einen grofsen Theil der Provinz Nicaragua so wie die Lagune von Granada, wandte sich darauf nach Panama, und gelangte zu Ende des Jahres nach der Insel Española. Ihm folgten in der weiteren Erforschung die Capitäne Pedro de Areas und Francisco Fernandez de Cordova, welche Ansiedlungen und Städte gründeten. Ich verweise wegen der näheren Umstände dieser ersten Entdeckung und Besitznahme auf Juarros II, 186-190. Den Unternehmungen von Süden aus begegneten die des Hernan Cortes aus Norden. Der Eroberer sandte bald nach der Einnahme von Mexico den Christobal de Olid mit einem Geschwader (vgl. Presc. III, 241) nach Honduras (1), damit er an dessen Nordküste eine Colonie anlegte. Olid landete am 3 Mai 1523 (2) in einer Bucht 55 *leguas* östlich vom *Golfo dulce*, die er nach dem Tage (vom heil. Kreuz) *Triunfo de la Cruz* nannte: eben so wie eine Stadt, die er da gründete. (Ich verweise wegen der folgenden Ereignisse auf Presc. III, 244-263 und über die Eroberung von Honduras auf Juarros II, 171-180.) Olid empörte sich aber und erklärte sich für unabhängig, wefshalb Cortes den Francisco de las Casas mit zwei Schiffen gegen ihn sandte, welcher den Olid endlich in seine Gewalt bekam und in Naco enthaupten liefs. Ohne Kunde von diesen Erfolgen, trat Cortes selbst am 12 October 1524 den Marsch an (3), mit nur 300 Spaniern und 3000 Indiern (Männern und Weibern, sagt Gomara) für Kriegsdienst und Lasttragen: mit sich führend auch den gefangenen letzten König von Mexico, Quauhtemotzin, den König von Acolhuacan Coanacotzin, den

---

(1) Gomara nennt beide Züge, diesen wie den des Oberfeldherrn selbst: nach Higueras. Juarros belehrt uns (II, 173), dafs die Küste von Honduras auch *de las Hibueras*, nach der grofsen Menge der dort gefundenen Kürbisse, oder *de Gaimura* genannt wurde; nach Alcedo (II, 307) war diefs eine grofse Kürbisart, die auf der Insel Española *hibueras* genannt wurde. — Der Name Honduras ist spanisch und bedeutet Tiefen, von der Tiefe des Golfs. Alcedo giebt (Art. Honduras in T. II. seines *Diccionario geogr. de la Amer.* p. 307) folgende Erläuterung darüber: *el golfo tiene el nombre, porque, deseando los primeros Españoles llegar á tierra y no hallando fondo en muchisima distancia de la costa, diéron gracias á Dios de haber salido de tantas honduras.*

(2) Gomara setzt diesen Zug genau um ein Jahr später: er läfst Olid am 11 Januar 1524 von der Küste von Chalchiuhcuecan (bei ihm: Chalchicocca) absegeln. Das Jahr 1523 ist Angabe des Juarros; s. darüber näher S. 733 Anm. 2. Auch Herrera setzt Olid's Abfahrt von der Küste von Chalchiuhcuecan in das Jahr 1523 (dec. III. lib. V cap. 7).

(3) In dem Jahre 1524 des Beginnes von Cortes Zuge stimmen die Historiker überein.

Fürften von Tlacopan Tetlepanquetzaltzin, den Fürften von Azcapozalco Oquitzin (Gom. Oquici) und viele mexicanifche Grofse. Auf diefem Zuge ([1]) erfchöpfte der Held und feine kühne Schaar alles, was an Mühen und Befchwerden, an Leiden und Entbehrungen, an Arbeiten und Gefahren, im Kampfe mit einer mächtigen, ungebändigten Natur, der menfchliche Bau ertragen kann; fie überwanden durch höhere Kraft übermenfchliche, alle Vorftellung überfteigende Anftrengungen. Solche Anftrengungen und Härten menfchlichen Loofes, folche Prüfungen von Heldenmuth kennt die Gefchichte nicht, wie fie in den tollkühnen Wagniffen der Conquifta in den verfchiedenften Gegenden des ungeheuren Feftlandes fich dargeboten haben und mit eifernem Sinne beftanden find. Die Schilderung des Zuges des Hernan Cortes nach Honduras auf dem Landwege, wie fie Gomara und andere Hiftoriker liefern, wird man nicht ohne die tieffte Erfchütterung menfchlicher Empfindungen zu lefen vermögen. Endlich langte der Held am *Golfo dulce* der Honduras-Bai an; er fchiffte von da nach Truxillo, und hatte den Plan nach Nicaragua zu ziehen (vgl. Presc. 263). Der Hauptzweck, welchen er bei diefen, felbft gemachten und angeordneten Zügen im Auge hatte, war, eine Verbindung beider Oceane aufzufinden. Die Nachricht von Unruhen in Mexico bewog ihn davon abzuftehn (Presc. 266); nach vielen Hinderniffen durch Stürme fegelte er am 25 April 1526 ([2]) von den Küften von Honduras (Truxillo) ab, wurde nach Cuba geworfen, und landete endlich etwa am 24 Mai in S. Juan de Ulua (268). Während diefer Ereigniffe vollführte

---

([1]) gefchildert von Gomara in feiner *Cronica de la Nueva España* cap. 163-174, von Bernal Diaz del Caftillo (als Augenzeugen) in cap. 174-183 feiner *historia verdadera de la conquista de la Nueva-España.* (*Sacala á luz . . . Alonso Remon. Madr.* 1632. *fol.*)

([2]) In diefer Zeit- und Jahres-Beftimmung kommen die Schriftfteller überein; auch Gomara (*cronica de la Nueva Esp.* cap. 177) und Herrera. Juarros (*hist. de Guat.* T. II. p. 173) fpricht fich ausführlich über diefen Gegenftand aus, wobei er das Jahr 1526 für Cortes Rückkehr nach Mexico als ganz gewifs behandelt. Er habe, fagt er, die Sendung des Olid, gegen Herrera, der die Städte *Triunfo de la Cruz* und *S. Gil de Buena Vista* im J. 1524 durch Olid gründen laffe (vgl. jedoch vorhin S. 732 Anm. 2), in das Jahr 1523 gefetzt: *por que, habiendo entrado en Mexico D. Fernando Cortes de vuelta de las Hibueras el año de 1526, y tardado mas de dos años en esta jornada, como afirma Bernal Diaz del Castillo* cap. 193, *no pudo ser el arribo de Olid al referido Puerto del Triunfo de la Cruz el de 1524: por que es muy corto espacio el de dos años para todo lo que pasó desde la venida de Olid á la costa de Guaimura hasta la vuelta de Cortes de dicha costa à Mexico.* — Nicht im cap. 193, fondern in der Überfchrift des cap. 175 fagt Bernal Diaz, dafs fie auf der Expedition von Higueras 2 Jahre und 3 Monate zugebracht.

Pedro de Alvarado, von Cortes dazu gesandt, da die Unternehmung Olid's wirkungslos blieb, vom Jahre 1524 an durch eine Reihe von Jahren die Eroberung und weitere Entdeckung von Guatemala, wie ich unter dem geographischen Artikel (S. 718[aa-m]) und unten ([nn]-S. 735[ef]) berichtet habe.

Wir können frühe Colonien von Azteken in Guatemala vermuthen, wenn auch die Geschichte uns dabei verläfst. In den Zeiten der Eroberung ist es aber natürlich, und ist überliefert, dafs von den indianischen Hülfstruppen (meist Azteken), welche die spanischen Heerführer, wie wir oben schon gesehn haben, mit sich führten, Theile, wirkliche Colonien, im Lande Guatemala zurückblieben und sich ansiedelten. Die beiden Stämme der Azteken oder Mexicaner und der Tlascalteken werden auch namentlich angeführt, als von denen Cortes Colonien in jenes Land schickte. Ich finde alles diefs bestätigt durch den Ortsnamen Choluteca in Honduras, durch 3 Örter *Mexicanos*, zwei Ortschaften Mexicapan; vielleicht andre Colonien durch 4 Örter Mazahua. Ich werde diese Ortsnamen speciell entwickeln.

§ 47. Choluteca ist ein grofses Thal (*la Choluteca*), nach Hassel auch Dorf, in der Provinz Honduras, Distr. Tegucigalpa; und Flufs in derselben Provinz, der in die Südsee fällt. Juarros spricht nur von dem Thale (*Valle de la Choluteca*; I, 109, 46): in welchem die Stadt *Xeres de la Frontera*, von ihm auch (I, 45) *Xeres de la Choluteca* genannt, liegt; auch als einen Landstrich nennt er es (I, 28), nördlich von dem *partido de S. Miguel* der Prov. San Salvador. Ich hege keinen Zweifel, in dieser Form Choluteca das Volk der Chololteken (s. oben S. 706[mm]), den *plur.* *Chololteca* (vom *sing.* *Cholotecatl*), zu finden (¹), und den Namen von einer Ansiedlung dieses Volkes in Honduras herzuleiten. Sollen wir nicht in die alte Zeit zurückgehn, so bietet die Zeit der Eroberung dafür einen hinlänglichen Anhalt. Als Pedro de Alvarado Guatemala eroberte, hatte er auf seinen verschiedenen Zügen in seinem Heere eine Menge indianischer Hülfsvölker: Azteken, Tlascaler und Chololteken. Dafs derselbe mexicanische Indier bei sich hatte, sagt Juarros schon I, 4. Derselbe berichtet I, 133: (*Pedro de Alvarado*) *salió de Mexico el dia* 13 *de Nov. de* 1523, *acompañado de* 300 *Españoles, y*

(¹) Man wird sogleich (S. 735 Z. 1 und 4) bei Juarros *Cholutecas* als die spanische Form für die Chololteken lesen.

gran numero de Indios Mexicanos, Tlaxcaltecas y Cholutecas. (¹) Bei feinem Auszuge aus Itzcuintepec (Juarros II, 85) hatte Alvarado bei fich 250 Spanier zu Fufs, 100 Pferde, und 6000 befreundete Indianer von den 4 Nationen: *Guatemalteca, Tlaxcalteca, Mexicana* und *Choluteca.* 1525 kommen wieder 2000 Mann indianifcher Hülfstruppen vor (310), zufammengefetzt aus den letztgenannten 3 mexicanifchen Stämmen und 3 Völkern von Guatemala: *Uzmatecos, Quezaltecos* und *Kachiqueles.* Als im J. 1526 ein allgemeiner Aufftand der Eingebornen ausgebrochen war, zog Gonzalo de Alvarado (II, 291) nach Olintepeque mit 60 Spaniern und 400 *Indios de vara y flecha, Mexicanos y Tlaxcaltecos.*

Ich werfe die Frage auf: ob wir vielleicht in der fo fehr ähnlichen Form CHOROTEGA, einem Volksftamm und einer Sprache in Nicaragua, das aztekifche *Chololteca* und das Volk der Chololteken wiederfinden dürfen? Oviedo nennt Chorotega eine der 5 Sprachen von Nicaragua, welche gefprochen werde um den See Mafaya. Diefer Hiftoriker theilt nämlich, aufser den (aztekifchen) Niquirans, die Bewohner von Nicaragua in die zwei Stämme: Chorotega (Sprache mit mehreren Dialecten) und Chontales. Ich werde diefe Volksftämme unten bei Nicaragua (§ 49) näher behandeln; wir finden dort aber unter den Dialecten der Chorotega einen der Choluteken, am Meerbufen von Fonfeca bis nach Honduras hin. Diefs ift identifch mit dem vorher (S. 734^mm-n^) entwickelten Choluteca im Diftr. Tegucigalpa; und wir fehen überhaupt (unten S. 737) das Gebiet der Chorotegas fich fo weit ausdehnen, dafs es die Choluteca berührt und fich durch diefe fortfetzt. Wenn das Volk der Chorotegas den Berichten nach fehr fremdartig uns entgegentritt, welche nach Oviedo's Nachrichten gar die Ureinwohner des Landes feyn follen, fo beftärkt die Nennung der Choluteken als eines Theiles von ihnen durchaus in der Verfolgung meiner Frage. Der thätige Squier bietet uns (*Nicaragua* II, 320-5) ein Wortverzeichnifs, welches er unter den Indianern von Mafaya, 100 *miles* füdlich von Leon, ganz nahe bei den (mexicanifchen) Niquirans, gefammelt hat; er nennt es *Chorotegan* oder *Dirian*, indem er es (II, 312) für diefe Sprache hält. Wenn diefs die Choroteca-Sprache ift — Squier hat fie nur vermuthungsweife fo genannt —

(¹) Eben fo Prescott I, 242: „Alvarado zog mit einem ftarken Corps von Spaniern und Indianern nach Guatemala."

dann hat sie keine Ähnlichkeit mit der mexicanischen Sprache. ([1]) Diefs bestätigen auch die in Oviedo zerstreut vorkommenden Wörter: *nambi* Hund (p. 211), *Masaya* brennender Berg (120), *Natatime* Name eines Caziken (123); *Nicoya Nambi*, Name eines der mächtigsten Caziken der Provinz (210). Von dem letzten Namen wird nicht gesagt, dafs er chorotegisch sei; ich führe ihn nur an, weil er mir eine Zusammensetzung des Ortsnamens *Nicoya* mit dem Chorotega-Worte *nambi* Hund zu seyn scheint.

Mexicanos (spanische Form) heifsen: 1) eine indianische Vorstadt (*barrio*) der Stadt Ciudad Real in der Prov. Chiapas (diese Hauptstadt hat 5 indische *barrios* mit 500 Seelen, Juarros I, 13); 2) *Santa Isabel de Mexicanos*, ein *barrio* der Hauptpfarrei Zonzonate im gleichnamigen District; 3) *Asuncion de Mexicanos*, Dorf im Distr. und in der Hauptpfarrei San Salvador.

Mexicapan (Ort der Mexicaner: von *Mexicatl* der Mexicaner durch die Ortsendung *pan* abgel.) [Juarros *Mexicapa*] heifsen 2 Dörfer: 1) in der Prov. Honduras, Distr. Comayagua, Hauptpfarrei Gracias á Dios; 2) *Asuncion de Mexicapa*: in der Prov. S. Salvador, Distr. S. Miguel, Hauptpfarrbezirk Ereguaiquin.

Über den Namen Mazahua werde ich weiter unten handeln (§ 50).

§ 48. Grofs wie auf allen Punkten des neuen Continents ist in dem Lande Guatemala die Zahl der Sprachen und Völkerschaften; ja nach Juarros ist ihre Zahl viel gröfser als in irgend einem anderen Theile der neuen Welt. *Poseian esta Region*, sagt Juarros T. I. p. 7-8, *un sin numero de gentes, de diversas naciones ....; de donde proviene, que sus habitantes hablen tantas lenguas diferentes: pues unos usan la* Mexicana, *otros la* Quichè, Kachiquel, Subtujil, Mam, Pocomam, Poconchì, Chortì, Sinca, *y otras muchas*. Wenn Gallatin (*ethnol. soc.* I, 5) nach dieser einen Stelle sagt, Juarros zähle in Guatemala 7 Sprachen; so hat er erstens den Zusatz *y otras muchas* übersehen, und zweitens andere Stellen nicht gekannt: wie eine, in der Juarros 26 Sprachen aufzählt, ohne die, welche er nicht benennt. Juarros zeigt nämlich (II, 32) den Gegensatz: dafs in Mexico meist mexicanisch, in ganz Yucatan die Maya-Sprache gesprochen werde; und fährt

([1]) Squier findet im Gegentheil ähnlichen Klang in einigen Ortsnamen mit peruanischen (s. II, 313).

fort: *Y así tengo por cierto, que ninguno de los Reynos del nuevo mundo tiene tantos y tan diversos idiomas como el de Guatemala: pues en él se hablan las lenguas* Quiché, Kachiquel, Zubtugil, Mam, Pocomam, Pipil *ó* Nahuate, Pupuluca, Sinca, Mexicana, Chorti, Alaguilac, Caichi, Poconchi, Ixil, Zotzil, Tzendal, Chapaneca, Zoque, Coxoh, Chañabal, Chol, Uzpanteca, Lenca, Aguacateca, Maya, Quecchi *y otras: que solo las nombradas son veinte y seis.* Er sagt über diese Sprachen (33[nf]) (von den spanischen Geistlichen redend): *el grandisimo trabajo de aprender tan dificultosos idiomas, con asperisima pronunciacion gutural* .... Zu den hier genannten 26 Sprachen sind noch hinzuzufügen, theils mit vollem, theils mit zweifelhaftem Recht, 9 Sprachen: *Celdal, Cinacanteca, Cozcateca* (Sprache von Cozcatlan: von mir oben, S. 711[nn]-2[aa], erörtert), *Mosco, Mosquito, Poyai, Tauca, Toque, Utlateca* (s. die letzte oben S. 720[mm]). Wie diese grosse Zahl durch Verwandtschaft einiger sich vermindere, ist hier nicht mein Geschäft zu untersuchen. (¹)

Viel grösser ist die Zahl der Volksstämme als die der Sprachen. Ich werde von diesem Irrsal von Namen, wie wir es in allen Theilen Amerika's finden, durch Fixirung einiger Gegenden eine Anschauung zu geben versuchen. Zwischen den Provinzen Nicaragua und Comayagua liegen die Provinzen Taguzgalpa und Tologalpa, bewohnt von *Indios infieles* (Juarros I, 48): verschiedene Sprachen und Völker, feindlich unter einander, unbestimmt bekannt unter den Namen der *Xicaques, Moscos* und *Sambos.* Diese Dreizahl genügt aber nicht, sie zerfällt in viel mehr Völkerschaften. Juarros sagt an einer 2[ten] Stelle (II, 210): *Aunque los habitantes de estas Regiones* (der Provinzen Taguzgalpa und Tologalpa) *son conocidos con los nombres generales de* Xicaques, Moscos *y* Sambos; *son muchas las naciones de que se componen: llamanse unos* Lencas, *otros* Payas, Alhatuinas, Tahuas, Jaras, Taos, Gaulas, Fantasmas, Iziles, Motucas *y otras muchas; todas estas naciones hablan diversas lenguas, tienen distintos gobiernos, usos y costumbres; unas son blancas, otras rubias, otras negras.* — Das Land Talamanca liegt eingeschlossen in die Provinz *Costa rica*, und streckt sich gegen die Küsten des *mar del Norte* hin. Dieses Land birgt 26 kleine Stämme, zu denen noch viele andere in der Nachbarschaft kommen: *La Talamanca* (Juarros

(¹) Stephens wurde gesagt von 24 Idiomen in Guatemala (vgl. Gallatin I, 6), aber dass sie vielfach unter einander verwandt seien.

II, 233) *tiene veinte y seis parcialidades; pero fuera de ellas hai otras naciones vecinas, como son los* Changuenes, *que estan divididos en trece parcialidades, los* Terrabas, *los* Torresques, Urinamas *y* Cavecaras. Ein Versuch die Unterabtheilungen zu nennen ist hier gar nicht gemacht!

§ 49. In Nicaragua, welches für mich hier ein besonderes Interesse hat als ein so extremer Sitz der Azteken-Sprache, nimmt Oviedo, welcher diese Provinz im Jahre 1526 besuchte, außer den Völkerschaften jener Zunge, 2 Stämme von Bewohnern an (vgl. Squier *Nic.* II, 309): die Chorotegen und die Chontal. Die Chorotegas (Sq. 310) hatten den ganzen Norden von Squier's Niquirans ([1]) inne: an der Südsee entlang, zwischen dieser und dem See Managua, bis zum Meerbusen von Fonseca; sie waren auch zu finden südlich von den Niquirans und um den Meerbusen von Nicoya (der damahls Orotina hieß). Dieser Stamm zerfiel in mehrere Abtheilungen, welche alle die chorotegische Sprache oder Dialecte davon sprachen: 1) die Dirians oder Bergvölker (s. Squier über ihre Lage): wo jetzt die Städte Granada, Masaya, Managua u. s. w. stehn; 2) Nagrandans (Dialect), Volk von Nagrando, in der jetzigen Ebene von Leon; 3) Choluteca (Dialect), am Meerbusen von Fonseca bis nach Honduras; 4) Orotina ([2]), um die Bai von Nicoya, südlich vom See Nicaragua. Oviedo sagt (*Nicaragua*, franz. Übers. 1840 p. 8), daß die Chorotegas Feinde der mexicanisch Redenden waren und ganz verschiedene Sprache und Sitten hatten. — Der 2te Hauptstamm, die Chontals oder Chondals (vgl. Sq. 311), hatte die große Gebirgsgegend inne, welche noch *Chontales* heißt: nördlich vom See Nicaragua, in der Mitte zwischen den genannten Völkern und den wilden Horden an der caribischen See; nach Oviedo (franz. Übersetzung p. 8) hatten sie keine Verbindung mit den Chorotegas und denen mexicanischer Zunge, und redeten eine Sprache so verschieden von diesen wie das Baskische vom Deutschen. Von den Chorotegas habe ich schon oben (S. 735 af-6aa) weiter gesprochen; auch erwähnt, daß sie nach Oviedo's Nachrichten die Ureinwohner des Landes seyn sollen. Derselbe berichtet (Sq. 312), daß es in Nicaragua 5 unter einander gänzlich verschiedene Sprachen gebe (vgl. Gallatin *ethnol. soc.* I, 7).

---

(1) Über den Namen Niquirans, den Squier gebraucht und den ich weder bei Oviedo noch in anderen Schriftstellern finde, s. meine Anm. in § 53. — Ich muß bemerken, daß die nachfolgende specielle Darstellung der Sprachverhältnisse wesentlich Squier angehört.

(2) Herrera schreibt *Orotina*, Gomara *Orotiña*.

Dem Oviedo ganz ähnlich fchreibt Gomara von den 5 Sprachen Nicaragua's (¹). Die Erwähnung des Caribifchen in Nicaragua ift merkwürdig. Schon Herrera hat berichtet, dafs in diefem Lande viel Caribifch gefprochen werde; die Bewohner von Chontales werden von den anwohnenden Spaniern Cariben genannt (Sq. 314); und Squier hält die indianifchen Stämme an der atlantifchen Küfte Nicaragua's, die Mofcos u. a., für Cariben (319). Squier hat uns Wortverzeichniffe von 2 Idiomen Nicaragua's geliefert: 1) der Indianer von Subtiaba: vielleicht die Orotina-Sprache; doch nennt er fie aus Vorficht nur Nagrandan, nach dem alten Namen der Provinz; von ihr giebt er auch einige grammatifche Züge (315-9); 2) der Indianer von Mafaya, welche Sprache er für das Chorotega oder Dirian hält (ich habe über diefe zweite Sprache fchon oben S. 735[nn]-6[aa] gehandelt). Beide Sprachen findet er gänzlich verfchieden.

Ich hebe aus den Nationen und Sprachen Nicaragua's eine, durch ihren Namen merkwürdige, befonders hervor: CHONTALLI ift ein aztekifches Wort, das einen Fremden oder Ausländer bezeichnet. Ift das guatemalifche *CHONTAL* oder *CHONDAL*, wie nicht zu zweifeln, daffelbe Wort, fo fragt fich: ob das Verhältnifs der Benennung (ähnlich dem griechifchen *βάρβαροι* und dem fanskritifchen *mlêtscha*) das war, dafs die einwandernden oder fich anfiedelnden Azteken ein vorgefundenes guatemalifches Volk fo nannten? Die Verhältniffe, welche den Namen erzeugt, haben weiter gewirkt; denn *Chontales* (der fpan. Plural) heifst ein Gebirge bei der Stadt San Salvador. Vom aztek. *chontalli* kommt der Ortname *Chontalpa* her (Ort der Fremdlinge oder Ausländer), ein Real in der Diput. Zacualpan in der Prov. Mexico. Die *Chontales* in Nicaragua find nach Oviedo wilde Indianer, welche die gebirgigen Gegenden bewohnen (vgl. Gallatin I, 7-8). Ich habe von ihnen und ihrer Sprache fchon vorhin alle Angaben Oviedo's

(¹) Gomara, *historia gen. de las Indias, Çaragoça* 1553 fol. 112 col. 1: *ay en Nicaragua cinco Lenguages muy diferentes:* Coribici, *que loan mucho;* Chorotega, *que es la natural i antigua ... los quales son hombres valerosos, aunque crueles ....* Chondal *es grosero i Serrano;* Orotiña, *que dice mama por lo que no otros;* Mexicano, *que es principal ....* (die Fortfetzung diefes Satzes habe ich in § 53 geliefert). Die neue Ausgabe des Gomara in Barcia's *historiadores primitivos de las Indias occidentales* T. II. *Madr.* 1749. fol. hat die Zeile diefes Textes (p. 190, cap. 206), wo das Mexicanifche eintritt, fehr corrumpirt: *Orotiña, que dice Mama, por lo que nosotros Mexicano, que es Principal* (vor *Mexicano* fteht kein Unterfcheidungszeichen).

verzeichnet. Nach Hervas erstreckt sich die *Chondal*-Sprache bis nach Oaxaca: eine Äusserung, welche sehr auffällt und eine Untersuchung wünschenswerth machte. Squier berichtet (II, 314) von einem neuen Besuche der Gegend von *Chontales* durch einen deutschen Flüchtling im Sommer 1851. Die Indianer daselbst sprechen meist spanisch; ihre spanischen Nachbaren nennen sie, wie schon bemerkt, Cariben; sie selbst aber sagen, sie seien von dem Ufer des Sees Managua gekommen. Der Reisende erhielt ein kurzes Wortverzeichniss ihrer Sprache, welche nach ihm „geringe Verwandtschaft mit irgend einer anderwärts im Lande geredeten Sprache hat"; er nannte es aber vom Bezirke *Chondal*. Es ist also ungewiss, ob das (bei Squier II, 314 gegebene), übrigens gegen die zwei anderen Sprachen Nicaragua's und gegen die aztekische ganz fremdartige, Wortverzeichniss von der Chontal-Sprache ist.

§ 50. In dem Hinblicke auf die Wahrscheinlichkeit, dass auch andere als aztekische Volksstämme Mexico's sich durch Wanderungen oder Colonien dem Lande Guatemala mitgetheilt haben, sind mir die Ortsnamen *Masagua*, fünf Dörfer, in Guatemala merkwürdig erschienen. Die Ähnlichkeit mit dem Volksstamm der Mazahua in Mexico kann zufällig seyn, aber wir wissen es nicht. Eben so wissen wir nicht, ob der mexicanische Volksname aztekischen Ursprungs (Possessivum von *mazatl* Hirsch: Besitzer oder Heger von Hirschen) oder ein einheimischer sei. Die Mazahuer sind ein Volk, das in mehreren, in den westlichen Bergen des mex. Thals gelegenen, Dörfern wohnte; wenigstens legt Yepes ihre Sprache so: die nichts anderes als ein Dialect der otomitischen war; aber doch so selbstständig schon, dass man ihre Trennung von den Otomiten, mit denen sie auf jeden Fall früher Ein Volk bildeten, als schon sehr früh geschehen annehmen muss. Diese Wortform möchte wohl auch für das Volk gelten, da Clavigero sie Mazahuer nennt, obgleich Yepes ([1]) angiebt: *Mazahual*, Einer, der diese Sprache spricht. Ihr Land hiess *Mazahuacan*, und war der Krone von Tacuba unterworfen. — Auf der anderen Seite finden wir nun in Guatemala: 1) *San Pedro Masagua*, Hauptpfarrort im Distr. San Salvador; 2) *S. Antonio Masagua*, Dorf in dieser Pfarrei; 3) *San Luis Masagua*, Dorf im Distr. Itzcuintla; 4) *S. Catarina Masagua*, Dorf in d. Prov. Sonsonate, Pfarrei Nahuisalco;

([1]) Vergl. oben S. 712 Anm. — *macehualli* heisst im Mex.: Vasall, Lehnsmann.

5) *San Juan Masagua*: Dorf in der Prov. San Salvador, *partido* S. Ana Grande, Pfarrei S. Eftevan Texis. Die Wiederholung des Namens in verfchiedenen Provinzen unterftützt die Vermuthung, dafs wir nicht einen gewöhnlichen Ortsnamen, ein *appellativum*, fondern den Namen eines Volkes vor uns haben. An hiftorifchen Aufklärungen aber: ob es ein Volk oder eine Sprache Mafahua oder Mafagua in Guatemala gegeben habe oder noch gebe, ob im letzteren Falle fie otomitifchen Stammes fei; fehlt es ganz. In den Verzeichniffen der Sprachen Guatemala's erfcheint der Name nicht.

Die Erfcheinungen beide: die, welche das guatemalifche *Chontal*; und die, welche das guatemalifche *Masagua* hiftorifch merkwürdig macht: kehren vereinigt wieder in der Popoloca-Sprache in Guatemala. Den gleichen Namen führte (wie ich fchon in einem anderen Abfchnitte, S. 621^{nf}-2^{aa}, entwickelt habe) ein alter mexicanifcher Volksftamm, wohl in der Provinz Puebla wohnhaft; und der Name bedeutet in der aztekifchen Sprache: Barbaren, Ausländer; Menfch, der eine fremde Sprache redet. Es find nun zwei Fälle möglich, über welche fchwer zu entfcheiden ift: entweder find Zweige des mexicanifchen Popoloken-Volkes nach Guatemala gekommen; oder ein guatemalifcher Volksftamm wurde von aztekifchen Völkern, fei es nachbarlich angefeffenen oder fich anfiedelnden, fei es auf den Heereszügen der Eroberer, Ausländer oder Barbaren: an der einen Stelle *Chontalli*, an der anderen *Popoloca*, benannt.

§ 51. Durch mannigfaltige Betrachtungen und Unterfuchungen habe ich mich bemüht die Verhältniffe anzudeuten und aufzuhellen, unter denen in dem Reiche Guatemala, und beinahe bis in feine füdlichften Theile, die aztekifche Sprache als lebend auftritt. Ihre Erfcheinung hier und befonders in Nicaragua ift zu merkwürdig, um nicht den Verfuch zu rechtfertigen, alle Wege aufzufpüren, auf denen fie hingelangt feyn kann, und den fremdartigen Boden zu zeigen, auf welchem fie fich bewegt. Merkwürdig ift es, dafs Juarros, nachdem er im Anfange feines Werks (I, 7) unter 9 Sprachen, welche er zum Belege der vielen in Guatemala gefprochenen anführt, die mexicanifche (*la Mexicana*) in erfter Stelle genannt hat; an einer anderen geradezu wegläugnet, dafs fie in Guatemala gefprochen werde: und doch dicht dabei die Provinzen angiebt, wo mexicanifch geredet wird. Er gebraucht die Abwefenheit der mexicanifchen Sprache zu einem Argumente feiner Behauptung, dafs das Land Guatemala nie dem mexicanifchen

Reiche unterworfen geweſen ſei. Die merkwürdige Stelle lautet (II, 35-36): *Mas á nosotros no nos faltan pruebas bastantemente sólidas, para fundar nuestra opinion. Y la 1ª es, que, como asienta el Padre Acosta* (lib. 7 cap. 28) (ſ. dieſe Stelle ſchon oben S. 618[m-mf]), *era maxima de los Mexicanos, en todas las Provincias y Pueblos, que dominaban, fuese por voluntario rendimiento ó por fuerza de armas, obligar á los rendidos á que aprendiesen y hablasen el idioma Mexicano. De este principio se infiere claramente que, no hablandose dicha lengua en este Reyno, nunca estuvo sujeto al Imperio Mexicano. Es verdad que los Indios que llaman* Pipiles, *y se hallan poblados en las costas del mar Sur, desde la Provincia de Escuintla hasta la de San Salvador, hablan el idioma Mexicano corrompido* (p. 36); *pero tambien lo es, que estos Indios descienden de ciertos Indios Mexicanos, que el Emperador Autzol hizo se introduxesen en estas tierras, con titulo de Mercaderes, para tener gente de su parte en ellas, y abrirse brecha por este medio, para sojuzgar el Reyno. Tambien es cierto, que fuera de los Pipiles hai otros pueblos del idioma Mexicano; mas habiendo venido con los Conquistadores Indios Mexicanos, es muy probable que fundasen algunos pueblos, y estos sean los que hablan la referida lengua. Pero aunque permitamos que en muchos lugares de este Reyno se hable el idioma Mexicano, siempre que no se hable en las Cortes de los Reyes Tultecas, queda inconcuso, que estos Caciques nunca fueron subyugados por los Mexicanos: pues à haberlo sido, en las expresadas Cortes era, donde principalmente se habia de poner en practica la citada maxima de los Mexicanos.*

Die aztekiſche Sprache wird alſo in Guatemala geſprochen. Ob und wie vielfach ſie ſtellenweiſe vereinzelt, in gewiſſen Örtern, welche aztekiſche Namen tragen, geſprochen wird oder wurde: darüber wäre es ſehr wichtig Kunde zu erhalten. Bei einer Beſchreibung der Sitten, Gebräuche und Einrichtungen der Indianer von Guatemala liefert Juarros (II, 28-32) aztekiſche Ausdrücke. Nachgewieſen und verbürgt iſt uns das mexicaniſche Idiom nur an zwei Hauptſtellen des Landes. In dem groſsen oben (S. 737[a-aa]) von mir gegebenen Sprach-Verzeichniſſe nennt Juarros (II, 32) getrennt: 1) Pipil oder Nahuate und 2) *Mexicana* als Sprachen Guatemala's. *nahuatl* iſt der ächte und einfache Name für das aztekiſche Idiom, wie ich in einem früheren Abſchnitte (S. 613[mf]-4[m]) ausführlich gezeigt habe; *Nahuatlan* [bei Juarros *Naguatlan*] (Ortsform von *nahuatl*) iſt der Name eines verfallenen

Ortes im Distr. Soconusco von Chiapa, Pfarrei Ayutla. Dieser Name an der Stelle zeugt wieder für das vielfache Vorkommen der Sprache an anderen Punkten, als hier nachgewiesen werden wird. Dieses vielfach zerstreute Vorkommen verstehe ich auch unter Juarros Ausdrucke der Sprache *Mexicana* neben dem *Pipil* oder *Nahuate*; und er selbst spricht diess in der eben ausgehobenen langen Stelle deutlich aus, indem er sagt: „Auch ist es gewiss, dass es ausser den *Pipiles* andere Ortschaften mit dem mexicanischen Idiom giebt; da aber mit den Eroberern mexicanische Indier kamen, so ist es sehr wahrscheinlich, dass sie einige Ortschaften gründeten, und dass diese es sind, welche die erwähnte Sprache reden. Aber wenn wir auch zugeben, dass an vielen Orten dieses Reichs das mexicanische Idiom gesprochen wird, so ...." Von dem Erscheinen der aztekischen Sprache in Nicaragua sagt Juarros nichts: daher sein Ausdruck *Mexicana*, als etwas zweites, nach Pipil, nicht direct auf diese zweite Stelle zu beziehen ist.

§ 52. Die erste Stelle also, wo die aztekische Sprache in Guatemala im grossen gesprochen wird, bildet das Pipil oder *Nahuate* der Pipil-Indianer, welche die Küste der Südsee von der Provinz Escuintla bis zur Provinz San Salvador bewohnen (Juarros II,35-36; vgl. Gallatin I,6; Squier *Nic.* II,330[mm-nn]). Den Namen halte ich für mexicanisch. *PIPILLI*, obgleich uns nicht wirklich als Wort überliefert, hat gewiss existirt: als Reduplication von *pilli*, das zwei verschiedene Bedeutungen hat: 1) Edler, Adliger 2) Kind (Knabe, Mädchen); Sohn oder Tochter. In den abgeleiteten Wörtern, welche ich von der Reduplication angeben kann, erscheint nur die Bed. von Kind: *pipil-itoa* und *pipil-matí* (Composita aus *pipilli, itoa* reden und *mati* meinen) sich für jung ausgeben, sich jung machen (von Jemandem, der älter ist); *pipillotl* (Abstractum von *pipilli*) Kinderei. In Wirklichkeit kommt *pipilli* nur in Pluralen von diminutiver Bed. (kleine Kinder) oder Form vor: 1) ganz nochmahls verdoppelt: *pipilpipil* 2) in Formen mit den Diminutiv-Endungen *tontli* und *tzintli*, wo die vordere Reduplication *pi* dem Plural angehört: *pipiltotonti* und *pipiltzitzinti*: von den *sing. piltontli* und *piltzintli*; welche nur einfach Kind (Knabe, Mädchen), Kinder bedeuten. Die Sprache macht es übrigens nicht unmöglich, dass in dem Volksnamen der Begriff Edle ausgedrückt wäre, obgleich der gegenwärtige Bestand allein für Kind zeugt. Wir werden gleich sehen, dass Juarros die letztere Deutung auffasst und wie er sie zu erklären weiss. Ist

diese grofse Ansiedlung von Azteken alt oder ist sie neuer? Ich entscheide mich bei ihrer grofsen Ausdehnung unbedingt für das Erstere: möge sie nun vom Könige Ahuitzotl oder aus älterer Zeit herrühren. Sehr zu bedauern ist, dafs wir keine Probe von der Sprache besitzen: wo wir augenblicklich über die angebliche Corruption derselben urtheilen könnten, und besonders: ob sie von solcher Bedeutung von Hause aus gewesen sei, wie Juarros angiebt. Die Bemerkung desselben, dafs die Sprache ein verderbter Dialect sei (II, 35-36: *hablan el idioma Mexicano corrompido*), nehme ich als einen bestätigenden Grund: obgleich auch von kürzerer Zeit, von der Eroberung her, während einiger Jahrhunderte diese Ausartung wohl vor sich gehen konnte, und aufserdem der Zeitunterschied nicht sehr bedeutend ist. Squier (II, 330) führt zwei Meinungen an: eine, dafs die Pipil-Indianer zu derselben Zeit als die Colonie von Nicaragua nach Mittel-Amerika gekommen seien; die andre, dafs sie von den Hülfstruppen in Alvarado's Heere herrührten. Juarros leitet diese grofse Ansiedlung mit Bestimmtheit von einer Aussendung von Mexicanern her, welche Ahuitzotl, der 8[te] König von Mexico (regierend 1482-1502), unter dem Scheine von Kaufleuten nach Guatemala machte. Ich habe diese Sache und eine Stelle (Juarros II, 36), in welcher die Sendung geringfügiger erscheint und wenig zu dem Umfange der Pipil-Sprache pafst, schon oben (S. 731[a-mm]) angegeben. An einem zweiten Orte (II, 81-83) stellt aber Juarros sie als eine zahlreiche und kriegerische Expedition, von einer grofsen Menge Indianer unter der Anführung von 4 Hauptleuten und eines Generals, dar: von einem Umfange, dafs daraus allerdings die Thatsache, wie wir sie heute vor uns haben, eines langen, von aztekischen Völkern bewohnten Landstriches, hervorgehen konnte. Er redet hier auch nicht von einem Anhange, sondern von bewaffneter Hülfe, welche der König durch diese Colonie bei einem künftigen eignen Kriegszuge sich stiften wollte: an dem er nur durch den Tod im Augenblicke der Unternehmung gehindert wurde. Hier erläutert Juarros den Namen des Volksstammes: diese Indianer seien aus dem gemeinen Volke gewesen und hätten die mexicanische Sprache verderbt, wie Kinder, gesprochen; daher sie *Pipiles* genannt worden seien. Er verleiht hier auch dem Volke und der Pipil-Sprache eine sehr grofse Ausdehnung, eine gröfsere, als wir und er selbst oben angegeben: das Volk der Pipiles habe sich in Guatemala ungeheuer stark vermehrt, und sich durch die Provinzen Sonsonate, San Salvador

und San Miguel verbreitet: wie diefs aus den vielen Ortfchaften der genannten Provinzen folge, welche fich der Pipil-Sprache bedienten. (¹) Juarros weifs, was nicht unwichtig ift, die Gefchichte diefes aztekifchen Volksftammes, wie er für Guatemala genannt zu werden verdient, noch in einer fpäteren Epoche zu verfolgen. „In den fpäteren Zeiten", fagt er (II, 81), nach einem Pipil-Manufcripte, „fingen: fei es aus Furcht, dafs bei ihrer fo fehr gewachsnen Zahl fie fich mit dem Lande empören könnten; fei es aus anderen Beweggründen: die *Quichées* und *Cachiqueles* an die Pipiles zu bedrücken, in der Abficht das ganze Gefchlecht auszurotten." Aber diefe Indianer (II, 82) wufsten fich durch eine innere, kriegerifche Organifation zu ftärken, in der Weife, wie fie Ahuitzotl eingerichtet hatte. Innere Zerwürfniffe unter ihnen felbft wurden durch einen gewaltfamen Umfchwung überwunden. Die Hauptleute der Truppen, denen die Herrfchaft über das Volk gegeben war, befchwerten daffelbe durch hohen Tribut und Erpreffungen; Cuaucmichin führte nach mexicanifchem Brauch die Menfchenopfer ein und wollte Hand an einige geachtete Männer legen. Das aufgebrachte Volk ftürmte feinen Pallaft, tödtete ihn, und rief auf den öffentlichen Plätzen „jener Stadt" (fie ift nicht genannt) den Tutecotzimit, einen fanften Mann, vortrefflich zum regieren, zum Oberherrn aus; die übrigen Herren wurden von ihrer Würde zu Orts-Oberhäuptern herabgefetzt. Der neue Herrfcher machte feine Würde in feiner Familie erblich, verminderte die Abgaben, und gab feinem Staate eine fefte Ordnung: durch Behörden, kluge Einrichtungen und weife Gefetze; was Juarros (II, 82-83) umftändlich entwickelt.

(¹) Ich fetze die ganze, merkwürdige Stelle hierher: (II, 81) Autzol, *Octavo Rey de Mexico, no habiendo podido subyugar por armas las poderosas naciones, que dominaban este Reyno, Kichées, Kachiqueles, Mames, Tzendales, Quelenes y Sapotecas; ocurrió al ardid, enviando gran numero de Indios, baxo la conducta de quatro Capitanes y un General, que, introducidos en esta Region con el titulo de Mercaderes, se poblaron á lo largo de las Costas del mar del Sur; era la mira de este Emperador tener gente de su parte establecida en estos paises, que le ayudasen á hacer la guerra á los Señores que reynaban en ellos: pero la muerte cortó el hilo á su trama, casi al mismo tiempo que la urdia. Estos Indios eran de la plebe de los Mexicanos, y asi hablaban la lengua Mexicana corrompida, como la hablan los niños: motivo por que se les llamó* Pipiles, *que en dicho idioma quiere decir muchachos. Se propagó la nacion de los Pipiles en este Reyno inmensamente, y se extendió por las Provincias de Zonzonate, S. Salvador y S. Miguel, como se colige de los muchos pueblos de dichas Provincias, que usan la lengua* pipil.

IX. Nicaragua.

§ 53. Der zweite Punkt im Reiche Guatemala, an welchem die aztekische Sprache im grofsen gesprochen wird, ist die Provinz Nicaragua. Das Alter dieses Sitzes ist verbürgt. Oviedo, welcher im J. 1526 Nicaragua besuchte, berichtet, dafs in dieser Provinz 5 verschiedene Sprachen gesprochen wurden; die am meisten verbreitete, genannt die Sprache von Nicaragua, sei dieselbe als die Sprache von Mexico (s. die weiteren Angaben Oviedo's oben S. 738). Francisco Lopez de Gomara, dessen *historia general de las Indias* 1553 zu Zaragoza erschien, nennt auch 5 Sprachen in Nicaragua (s. oben S. 739 Anm.), und als deren hauptsächlichste die mexicanische. Woher wir diese aztekische Ansiedlung leiten, wie hoch wir sie in das Alterthum zurücksetzen sollen, bleibt noch dunkel. Gallatin führt sie auf die Tolteken zurück, und erklärt sie für eine alte Colonie derselben (*ethnol. soc.* I, 8), nachdem er gesagt: *the fact of a great colony in Nicaragua speaking the Mexican language is indubitable. It is equally certain that the modern Aztecs of Mexico, so far from having reached Nicaragua, had not even conquered Quiche, the most northern district of Guatimala.* An einer anderen Stelle (I, 166), wo er wiederholt, dafs zur Zeit der spanischen Eroberung eine alte mexicanisch sprechende Colonie in Nicaragua bestand, leitet er daraus umgekehrt den Beweis ab, dafs die Tolteken Eines Stammes und Einer Sprache mit den Mexicanern gewesen seien. Auch Humboldt, indem er berichtet (*Cord.* I, 208), dafs die mexicanischen hieroglyphischen Gemälde und das Agave-Papier sich bis zum See Nicaragua erstrecken, schreibt dieses den Tolteken zu. Über diese wichtige Erscheinung der aztekischen Hieroglyphen in Nicaragua habe ich oben (S. 645[a] u. Anm.) ausführlich gehandelt. Torquemada (*monarquia indiana* lib. III cap. 40) liefert einen abweichenden, detaillirten Bericht, wie mexicanische Völkerschaften, aus alten Wohnsitzen in Soconusco durch die Ulmeken vertrieben, allmählig nach Nicaragua gelangt seien (vgl. Oviedo *Nic.* franz. 1840 p. 37-39; Squier *Nic.* II, 329-330): wie sie auch eine Stadt, Xolotlan oder in der Chorotega-Sprache Nagrandan genannt, am See Managua gegründet hätten; allein die ganze Erzählung erscheint unverbürgt. Die Bewohner von Nicoya läfst Torquemada von den Chololteken abstammen. Der unternehmende und ge-

wandte Squier, welcher den Schauplatz dieser aztekischen Colonie, die Provinz Nicaragua, besonders die Gegend um den See, ganz neulich besucht, woselbst eine Menge alter Ruinen und Denkmäler aufgefunden sind, und uns darüber ein Werk voll mannigfaltigen und interessanten Inhalts geliefert hat (E. G. Squier, *Nicaragua.* Vol. I. II. *Lond.* 1852. 8°); hat uns das Terrain genau bezeichnet, auf welchem das *Niquiran*, wie er die aztekische Sprache von Nicaragua nennt ([1]), noch jetzt gefunden wird. Er hebt (Vol. II. p. 309) von den Einwohnern um die inneren Seen, welche er für Eines Stammes und deren Sprachen er für Dialekte Einer Sprache erklärt, als eine besondere Ausnahme hervor: die Bewohner des schmalen Isthmus oder Streifens zwischen dem See Nicaragua und dem stillen Meere. Er sagt von ihnen, wie wir gleich sehen werden, den Berichten alter spanischer Historiker folgend: „es waren Mexicaner, welche die alte, mexicanische Sprache redeten; sie hatten dieselben bürgerlichen Einrichtungen und dasselbe Religionssystem als die Azteken und die mit diesen verbundenen Völker." Er bemerkt, diess werde durch seine eigenen Forschungen entscheidend bewiesen; den Beweis verspricht er bald zu liefern. Oviedo sagt dasselbe: „die Einwohner von Nicaragua, welche das Mexicanische reden, haben dasselbe Aussehn und dieselben Sitten als die Indianer von Neuspanien." Die Worte Oviedo's lauten in der französ. Übersetzung der Sammlung von H. Ternaux-Compans (*histoire du Nicaragua, par Gonzalo Fernandez de Oviedo y Valdés. Par.* 1840. 8° p. 8) so: *Les habitants du Nicaragua, qui parlent le mexicain, ont aussi la même apparence et les mêmes coutumes que les Indiens de la Nouvelle-Espagne. Ceux qui parlent la langue chorotega, et qui sont leurs ennemis, ont aussi la même religion; mais leur langue, leurs moeurs, leurs coutumes et leurs cérémonies sont si différentes, qu'ils ne s'entendent même pas.* Dieselbe allgemeine Ähnlichkeit der mexicanisch Redenden mit den alten Mexicanern, welche Squier ausspricht und zu erweisen verheisst, hat Gomara noch umständlicher, mit Hinzufügung der hieroglyphischen Malerei, ausgesprochen. Er sagt (*hist. gen. de las Indias* 1553 fol. 112 cap. 206), im Verfolg der von mir oben (S. 739 Anm.) ausgehobenen Stelle: .... *Mexicano,*

([1]) Squier nennt den Namen *Niquiran* (für die aztekische Sprache und den aztekischen Volksstamm in Nicaragua), als wenn ihn Oviedo gebrauchte (s. besonders II, 309); ich finde ihn aber weder bei Oviedo noch in anderen Hauptwerken.

que es principal: y aunque estàn à trecientas y cincuenta leguas, conforman mucho en Lengua, Trage y Religion; y dicen, que, haviendo una general seca en Anahuac, que llaman Nueva-España, se salieron infinitos Mexicanos de su Tierra, y vinieron por aquella Mar Austral à poblar à Nicaragua. Sea como fuere, que cierto es que tienen estos que hablan Mexicano, por letras las figuras que los de Culhua, y libros de papel y pergamino .... (die nähere Beschreibung s. oben S. 645[nn-nf]) *y alli estàn pintadas sus leyes y ritos, que semejan mucho à los Mexicanos, como lo puede ver quien cotejare lo de aqui con lo de Mexico. Empero no usan ni tienen esto todos los de Nicaragua: cà los Chorotegas tan diferentemente sacrifican à sus Idolos, quanto hablan: y asi hacen los otros.* — Bei Herrera (Dec. III lib. IV cap. 7) findet man diese ganze Stelle, fast in denselben Worten. Bei solchen Übertragungen schleicht sich leicht ein Fehler ein, welcher der Flüchtigkeit zuzuschreiben ist; so legt Herrera die hieroglyphischen Bücher allein den Choroteken bei: .... *Tenian pintadas sus Leies i Ritos, con gran semejança de los Mexicanos; i esto hacen solos los Chorotecas, i no todos los de Nicaragua.* Aus dieser Stelle Herrera's ist wieder die irrthümliche Angabe in der Anm. zu pag. 1-2 der französ. Übers. von Oviedo's Nicaragua entstanden: „*Herrera* (*Déc.* 3, liv. IV, chap. VII) *dit positivement* (!) *que les Chorotegas parlaient un dialecte mexicain*"; wovon Herrera durchaus nichts sagt!

§ 54. Das Vorhandenseyn der aztekischen Sprache in Nicaragua zur Zeit der Eroberung wird auf's vollständigste bewiesen durch einen kleinen Schatz aztekischer Wörter, welchen ich, als einen höchst willkommenen und werthvollen Fund, aus Oviedo's Nachricht von Nicaragua zusammengelesen und mit meinem Commentar versehen habe. Den gröfsten Theil dieser aztekischen Wörter haben befragende Gespräche ergeben, welche der Pater Francisco de Bobadilla, Provincial des Ordens de la Merced, unter Assistenz des öffentlichen Notars Bartolomé Perez und im Beiseyn dreier spanischer Würdenträger (s. p. 37) vermittelst der Dolmetscher Luis de Avila, Francisco Ortiz, Francisco de Arcos und anderer am 28 und 30 Sept. 1528 in dem Dorfe Teola der Provinz Nicaragua mit verschiedenen Caziken, andern namhaften Personen und vielen Indianern (¹) der Gegend, wie der

---

(¹) so 13 Indianern zusammen (p. 37); wieder mit vielen Dolmetschern, Caziken und Greisen (p. 52). S. alle Verhöre bei Oviedo p. 19-76.

Stadt Nicaragua über ihre Religion, Ideen, Sitten und Herkunft angeftellt hat. Der Pater hielt diefe dreitägigen Verhöre zum Theil im Intereffe feines Freundes, des Pedrarias Davila, den man in Spanien einiger Nachläffigkeit zieh, während feiner Statthalterfchaft in Nicaragua nicht fo viel für Bekehrung der Indianer gethan zu haben als Andere; er wollte erweifen, dafs jene Bekehrungen die Indianer fehr wenig zu Chriften gemacht hätten.

§ 55. Eine Gruppe der in diefen Conferenzen zu Tage geförderten aztekifchen Wörter Nicaragua's find die Calenderzeichen, d.h. die Namen der zwanzig Tage des Monats. Die Frage ging nicht auf diefe hin, fondern fie fcheinen nur durch ein Mifsverftehen der Frage als Antwort angegeben zu feyn. Es wurde zuvor gefragt (Oviedo, franz. *ed.* Ternaux p. 63): „welche Feierlichkeiten beobachtet ihr an den 21 Feften, die ihr nach eurer Ausfage im Jahre begeht?" Es werden nun die Enthaltungen angegeben, und es wird hinzugefügt: „wenn Jemand diefs nicht hielte, fo würden die Götter eine tödtliche Krankheit über ihn verhängen; aber Niemand wagt es, weil diefe Tage ihnen geweiht find." — Frage: „welches find diefe Götter und wie nennt ihr fie?" Antwort: die Götter der 21 Fefte find ...." und nun erfolgen die Namen der 20 Tage des Monats: worauf es wieder in der Antwort heifst: „diefe Fefttage find über das Jahr vertheilt; wir beobachten fie wie die Chriften ihre Sonntage." Die Reihe diefer Tage nun beginnt weder, wie Humboldt (*Vues des Cord.* 1816. 8° I, 375-6) noch wie Boturini (*Idea de una nueva historia gen. de la America septentrional* 1746 p. 45) fie giebt: Humboldt beginnt mit *calli*; Boturini beginnt nicht einmahl mit einem der 4 Hauptzeichen, welche die kleinen fünftägigen Wochen führen: fondern mit Humboldt's vorletztem (19ten) Monatstage, mit *cipactli*. Mit *cipactli* beginnt auch Sahagun (I, 282). 21 Namen find es nicht und können es nicht feyn, fondern nur 20. Die laufende Nummer ift ein Zufatz von mir. Zwifchen 12 und 13 ift *cohuatl* übergangen, daher die folgenden Namen um eins zu früh find: No. 13 von Nicaragua ift No. 14 (eigentlich 4) der Lifte Humboldt's, No. 19 Hu.'s 20; darauf ift als 20ter Tag *acato* zugefetzt. — Hier folgen die Tagesnamen mit meinen näheren Erläuterungen: links die corrumpirten Formen, wie fie „eine grofse Zahl von Caziken und Greifen" unter Vermittlung „einer hinreichenden Anzahl von Dolmetfchern" (Oviedo p. 53) dem Pater Francifco de Bobadilla angegeben haben; rechts die reinen aztekifchen Formen:

Nicaragua:	Humboldt:
1. *agat*	*acatl* Rohr
2. *ocelot*	*ocelotl* Tiger
3. *oate*	*quauhtli* Adler
4. *cozgacoâte*	*cozcaquauhtli*: ein grosser Vogel,

eine Art Zopilote, in Mexico König der Zopiloten genannt (s. Clav. II, 60 und 253); Lichtenstein schwankt zwischen *vultur sarcoramphus*, *gryphus* und *icterus*: es kann aber letzteres nach Clav. ein ganz anderer Vogel seyn. Der Name ist zusammengesetzt aus *quauhtli* Adler, und *cozcatl*: Juwel, bearbeiteter Edelstein, besonders von runder Gestalt; Clav. übersetzt die Composition durch: Adler mit einem Halsband.

5. *olin* — ich halte diess für die richtige Form; Gomara, Boturini und Humboldt schreiben *ollin*, Boturini und Clav. (II, 60 und 253) setzen ausserdem noch *tonatiuh* Sonne hinzu: *ollin* (*olin*) *tonàtiuh*. Sie übersetzen diess: Bewegung der Sonne, und Bot. leitet es von „*ollìni*, *mover*", ab; Humboldt übersetzt *ollin*: *mouvement annuel du soleil.* Sahagun (I, 285) hat *olin* und übersetzt es allgemein durch „Bewegung"; in einer zweiten Stelle (286) verbreitet er sich ausführlich über seine Bed. als Zeichens der Sonne und die ihm gewidmete Verehrung. Die Figur des Zeichens ist das Bild der Sonne selbst (Clav. II, 253). Die Wörterbücher geben dieses Wort *olin* nicht an; wir haben es von *olinia* sich bewegen (*ollini*, wie Boturini sagt, giebt es nicht) abzuleiten.

6. *topecat* — *tecpatl* Feuerstein, besonders der zu Pfeilen und Schwerdtern bearbeitete (*labrado en harpon:* Boturini, *hist. de la Amer. sept.* p. 45).

7. *quiauvit*	*quiahuitl* Regen
8. *sochit*	*xochitl* Blume

9. *cipat* — *cipactli* ein Thier, über dessen Bestimmung die Angaben aber sehr aus einander gehn: nach Hernandez ist es eine Art Kaninchen, was seine wahrscheinliche Ableitung von *citli* Hase auch glaublich macht; nach Boturini eine Art Schlange (*serpiente armada de harpones*, p. 45), nach Torquemada und Sahagun (I, 282) der Schwerdtfisch, nach Betancurt der Haifisch; die beiden letzten Angaben haben Humboldt zu der allgemeinen Übersetzung *animal marin* bewogen (*Cord.* I, 376): wobei er an das Compositum *Teocipactli*, nach ihm „*dieu-poisson*", erinnert,

welches ein anderer Name für Coxcox, den aus der allgemeinen Fluth geretteten Menschen (= Noah), ist (s. Clav. II, 6 und IV, 16). In dem Rade des mex. Monats von Valades (s. Clav. II, 252) gleicht das Zeichen (dort wie bei Boturini der erste Tag) fast in allem dem der kleinen Eidechse des 4[ten] (bei uns des 12[ten]). Clavigero hat in seiner Abbildung nach Betancurt den Kopf eines Hai's gesetzt. Sahagun (III, 205) bietet uns ein Compositum des Wortes, mit Vorsatz von *atl* Wasser, *acipaquitli* (wohl zu verbessern in *acipactli*); seiner Beschreibung nach ein Seeungeheuer, das theilweise Ähnlichkeiten mit dem Caiman, dem Hai und der Seejungfer hat: so dass es nicht unverständig wäre die Deutungen des einfachen Wortes durch ein Seethier als aus dem Compositum hervorgegangen anzusehn, und für das *simplex* an der durch Hernandez und die Etymologie angegebenen Bedeutung von einer Art Kaninchen festzuhalten. Die Angabe Sahagun's lautet: *Hay un animal en la mar que se llama acipaquitli: es largo, grande y grueso; tiene pies y manos, grandes uñas, alas, cola larga, y llena de gajos como un ramo de arbol; hiere, mata y corta con ella lo que quiere: come peces y trágalos vivos, y aun á personas traga; desmenuza con los dientes, y estos y la cara son como de persona.* Sahagun's Schreibung unterstützt die Ableitung des zweiten Theils des *simplex cipactli* vom Stammworte *paqui*, dessen Bed.: sich freuen (2) verspotten 3) geniessen; vgl. das *adv. pacca* freudig), allerdings diese Annahme nicht begünstigt.

10. *acat* *ehecatl* Wind; die Form von Nicaragua sieht eher als eine irrthümliche Wiederholung des 1[ten] Tages, *acatl* Rohr, aus: und diesen Irrthum misst eine Note des Herausgebers im Oviedo den Antwortenden bei; ich glaube, dass sie richtig das Wort Wind angaben und zwar *ecatl* [*ecat*]: eine Abkürzung für *ehecatl*, welche in vielen Derivatis schon constant ist; und dass das *a* nur ein Fehler des Abschreibers oder Schreibers seyn möchte. Vgl. No. 14, wo ich einen offenbaren Mangel der Schreibung nachweise, so wie meinen allgemeinen Discurs S. 754. Sahagun jedoch giebt wirklich einmahl (I, 282) für diesen seinen 2[ten] Tag „*acatl* Rohr" an (*acatl, que quiere decir caña*), ein zweites Mahl aber „*Checatl*" (Fehler für *ehecatl*) „Wind". ([1])

([1]) Sahagun hat eine sonderbare Einrichtung, in der er die Tagesnamen aufführt: er giebt sie immer in Gruppen zu 13, und das Zeichen des ersten Tages präsidirt der Gruppe; er giebt

11. *cali* — *calli* Haus

12. *quespalcoat* — iſt der gewöhnliche, — von Clavigero, Humboldt, Boturini, Gomara angegebene —, Calendername *cuetzpalin* mit dem Zuſatze von *coatl* Schlange; *cuetzpalin* bedeutet Eidechſe: und zwar iſt es ein allgemeiner Name, mit welchem die Bewohner der heiſsen Länder von Mexico alle unſchädlichen Arten dieſer Thiergattung belegen.

13. *coatl* oder *cohuatl* Schlange: das Tageszeichen, welches in dem Verzeichniſs von Nicaragua, wie ſchon bemerkt, überſprungen iſt; auch Sahagun hat es (I, 282) an dieſer Stelle, als ſeinen fünften Tag.

13. *migiste* — 14. *miquiztli* Tod; man darf das Wort nicht durch Todtenkopf überſetzen, obgleich dieſs die Hieroglyphe des Calenderzeichens iſt: denn *miquiztli* iſt nur *subst. actionis*; auch überſetzen es Clav., Sahagun und Boturini nur durch Tod.

14. *macat* — 15. *mazatl* Hirſch; die Form von Nicaragua muſs ohne Zweifel *maçat* geſchrieben werden, und eben ſo iſt es in No. 18: ich bleibe nun in Ungewiſsheit, ob man das Verſehen dem erſten Nachſchreiber, der Handſchrift Oviedo's, einer Abſchrift derſelben, oder dem Herausgeber der franzöſ. Überſetzung beizumeſſen habe. Der vorliegende Fall giebt uns aber ein Recht, auch in anderen Wörtern (wie oben No. 10) ein materielles Verſehn der Überlieferer ſtatt einer groſsen Abweichung der Sprache von Nicaragua anzunehmen. S. weiter über dieſen Gegenſtand unten S. 754.

15. *toste* — 16. *tochtli* Kaninchen

ſie nur in Beziehung auf Aſtrologie: Beſtimmung der glücklichen und unglücklichen Tage, wie der Eigenſchaften der an ihnen geborenen Menſchen. Er beginnt (I, 282): *Aquí comienzan los caracteres de cada dia que contaban por trecenas: eran trecenas en cada semana, y hacian un circulo de 260 dias y despues tornaban al principio.* Seine erſte Gruppe geht von *cipactli* bis *acatl* (Liſte von Nic. No. 9-20, mit Hinzunahme von *coatl* an ſeiner Stelle). Da er ſeine 2te Gruppe aber mit *ocelotl* beginnt, ſo iſt ſein *acatl* in zweiter, letzter Stelle nicht der Lückenbüſser No. 20 von Nicaragua, ſondern das richtige *acatl* in No. 1 von Nic.; das erſte *acatl* in dieſer Gruppe aber, in der es 2mahl vorkommt, Sahagun's 2ter Tag, iſt das Pſeudo-*acatl*, welches wir *ehecatl* Wind leſen müſſen. Die 2te Gruppe geht von *ocelotl* bis *miquiztli* (Nic. No. 2-13, mit *coatl* dicht vor *miquiztli*); hier (für ſeinen 9ten Tag) giebt er an „*Checatl, que quiere decir viento*". In der 3ten Gruppe, von *mazatl* bis *quiahuitl* (Nic. No. 14-19, 1-7; von *acato* Nic. No. 20 iſt wieder keine Rede) macht er beim 1ten Tage den Fehler, ihn *cemacatl* (1 Rohr) ſtatt *cemazatl* (1 Hirſch) zu ſchreiben. Weiter geht er nicht.

16. *at* 17. *atl* Waſſer

17. *izquindi* 18. *itzcuintli* Hund; merkwürdig iſt die vollſtändige Gleichheit der Form vom J. 1526 (oder 1523, ſ. unt. S. 759 Anm.) mit der von Squier aus der Gegenwart, von Ometepec, gegebenen: *izcuindi*; eben ſo iſt es mit Kaninchen (No. 15), Blume (No. 8), Adler (Schluſs in No. 4), Feuerſtein (No. 6), Waſſer (No. 16), Schlange (Schluſs in No. 12); ganz nahe mit Regen (No. 7). Ich kann nicht umhin dieſe Übereinſtimmung etwas auffallend zu finden; vgl. meine Bemerkung unten § 62 Anm.

18. *ocomate* 19. *ozomatli*; hier iſt, eben ſo wie in No. 14, die Cedille vergeſſen. Übrigens verwechſelt Sahagun (I, 283) zwei Tage: er ſetzt *uzomatli* vor *itzcuintli.*

19. *malinal* 20. *malinalli*: ein Wort, das die Hauptquellen des Wortſchatzes nicht haben. Nach Clav. (II, 252) iſt es eine Pflanze, aus der Beſen gemacht werden; abzuleiten iſt es von *malina* drehen, winden: daher Boturini ihm die Bed.: *torcida de cordeles*, ein Gewinde von Stricken oder Schnüren, giebt; Sahagun (I, 283) überſetzt es: Heu (*heno*) oder *retorcedura.* Das Wort erſcheint in zwei alten Ortsnamen: *Malinalco* und *Malinaltepec.*

20. *acato* iſt, wie ſchon oben geſagt, eine Hinzufügung zu der uns ſonſt bekannten Liſte, welche die Auslaſſung von *coatl* zwiſchen No. 12 und 13 wieder gut macht. Ich halte es für ein Diminutivum von *acatl*, für *acatontli* = kleines Rohr; und da der nächſtfolgende erſte Tag *acatl* heiſst, ſo kann es eben ſo wohl eine nahe liegende Aushülfe und Maaſsnahme einer veränderten Redaction der Tagesnamen für Nicaragua, als eine kluge Ausflucht der dieſes Verzeichniſs in dem Verhöre angebenden Perſonen ſeyn, nachdem ſie durch jene Auslaſſung in Verlegenheit um einen Tag gekommen waren.

§ 56. Auf dieſe Namen der Monatstage oder dieſe Calendernamen, welche uns ſchon eine ziemliche Anzahl aztekiſcher *Substantiva appellativa* verſchafft haben, werde ich nun aus den Nachrichten Oviedo's von Nicaragua folgen laſſen: andere *Substantiva appellativa*, Ortsnamen, Götternamen und Perſonennamen; jede Gruppe für ſich und in alphabetiſcher Anordnung: wobei in Differenzen öfter die ächte aztekiſche Form, nicht die mangelhafte Oviedo's, die Stelle beſtimmt. Ich laſſe dieſer Wort-Analyſe eine kleine Einleitung

vorausgehen. Die wichtigen Stücke von Oviedo's Schrift, welche für meine Sammlung ergiebig gewefen, und in denen die Nachrichten über das Land, feine Bewohner und deren Sitten fich zufammengedrängt finden, find: das 1te Capitel, p. 1-15; die Conferenzen zu Teola p. 19-76; die Sitten der Provinz Nicaragua p. 199-230. Das zwifchenliegende Stück, p. 89-197, ift der Naturbetrachtung, befonders dem Vulkan Mafaya, gewidmet.

Ein allgemeines Urtheil über den Zuftand zu fällen, in welchem wir die aztekifche Sprache in Nicaragua antreffen, ift nach den in Oviedo's Schrift uns überlieferten Wortformen fchwierig. Wir wiffen meift nicht, ob die Abweichungen von der ächten Form dem Volke felbft angehören oder der fpanifchen Auffaffung; ja ob fie nicht ganz befonders den mehreren *mediis* Schuld zu geben find, durch welche fie zu unferer Kunde gelangt: Fehlern, manchmahl ganz materiellen, des urfprünglichen Nachfchreibers; Fehlern oder fehlerhaftem Gebrauch vielleicht zwifchenliegender Abfchriften des Protocolles, *item* des Werkes Oviedo's, bis zu unferm franzöfifchen Drucke. Die Wirkfamkeit materieller Verfehen beweift die Weglaffung der Cedille: *macat* ftatt *maçat*, *mazatl* (S. 752m-n No. 14; auch 18). Ich nehme folche Verfehen auch an in folgenden Fällen: dafs der Wochentag-Name *acat* zweimahl vorkommt, indem ftatt *e* ein *a* gelefen oder abgefchrieben wurde, ftatt *ecat* (*ecatl, checatl*): *acatl* (f. oben S. 751n-nf No. 10); das Vorkommen capitaler Fehler, welche nur auf den materiellen Operationen des Abfchreibens und Reproducirens beruhen, beweift (unten S. 758mf-nn) *cenpucile* ftatt *cenpuale* (*cempoalli*), wo ein *a* fich in *ci* aufgelöft hat. Dafs auch dem Hörer und Berichterftatter fehr wefentliche Buchftaben-Verwechslungen und Form-Veränderungen begegnet find, zeigt *teobat* für *teopan*, das *t* ftatt des *n* (S. 763). Wir dürfen auch nicht einmahl fagen: gelindere Veränderungen, fo oft wiederkehrend, dafs fie einen allgemeinen Typus begründen, gehörten der Sprache von Nicaragua oder der Ausfprache wirklich an: da wir, wie z. B. in den Subft. Endungen *t* für *tl*, *te* für *tli*, genugfam annehmen können, dafs Unbeholfenheit und Gleichgültigkeit mit den Schwierigkeiten ungewohnter Laute hier zufammengeftofsen find; und da die Grammatiken aller Sprachen bis auf diefen Tag beweifen, dafs in der Darftellung und Behandlung der Ausfprache eine merkwürdige Ungefchicklichkeit die Menfchheit allgemein beherrfcht. Einzelne weitere Abweichungen von der aztekifchen Form find wohl als gewifs anzunehmen, wie *teite* Cazik ftatt

teuctli (ſ. S. 763). Auf die ganze Frage nach dem Zuſtande der Sprache in dieſen Zeugniſſen laſſe ich eine Überſicht der einzelnen Wörter ſelbſt antworten; aus den Schwankungen zwiſchen beiden Seiten, Nähe und Ferne der Formen, geht die Überzeugung von der nahen Ähnlichkeit und Identität der Sprache deutlich genug hervor. Einen Beweis für die Nähe der Sprachform giebt uns das vorgeſetzte Pronomen *te* in *texoxe* (S. 763); dem entgegen finden ſich ſelbſtſtändige Bildungen aztekiſcher Wörter, welche auf eine lange Unabhängigkeit der Sprache deuten können: wie *monexico* (S. 761).

Ich habe manche Wörter aufnehmen und behandeln müſſen, welche fremd ſeyn und einer ganz anderen Sprache, deren es ja in Nicaragua giebt, angehören können; ich durfte nicht unterlaſſen den Verſuch mit ihnen zu machen. Die Verleitung iſt um ſo gröſser und die Übertretung der Gränze um ſo eher zu entſchuldigen, als wirklich Zuſammenmiſchungen von aztekiſchen und nicht aztekiſchen Elementen in Wörtern von Nicaragua vorkommen: wie es z. B. wohl in den mythologiſchen Namen *Teotbilahe* und *Thomatoyo* (ſ. unten § 60) der Fall iſt. In dem Götternamen *Homey-Ateciguat* gegen *Homey-Atelite* (§ 60) erſcheint *cihuatl* fremd ausſehenden Elementen beigemiſcht. Bei den Indianern von Martiaca, wo die Sprache nicht-aztekiſch ſeyn ſoll, heiſst der erſte Mann *Nembrita* (un-aztekiſch), die erſte Frau *Nenguitamali* (für aztekiſch zu halten); ihr Hauptgott *Tipotan* (ungewiſs); ſ. unten im § 60. Wenn ich die Reihe der aztekiſchen Wörter und Namen unten wohl durch einige fremde getrübt habe (z. B. *Tarazcazcati*, *ib.*); ſo verzeichne ich hier noch zwei, die ich vielleicht mit Unrecht von ihnen fern gehalten. *ochilobos* heiſsen die Tempel dieſes aztekiſchen Volksſtammes von Nicaragua (Oviedo p. 7), „ſie ſind denen von Neuſpanien ähnlich". — Gewiſſe Erd-Aufwürfe vor ihnen (*buttes de terre*) heiſsen *tezarit* (p. 7): *Devant ces édifices, était une petite butte élevée de main d'homme* (p. 8), *de la hauteur d'une lance et de la forme d'un tas de blé. On y creusait un petit escalier, par lequel le sacrificateur arrivait au sommet avec la victime qu'il devait immoler.*

§ 57. Ich verzeichne ferner hier zunächſt, als einen Gegenſatz gegen die aztekiſche Welt, die Wörter und Namen anderer Sprachen in Nicaragua, welche uns Oviedo nennt; nur die aus der Chorotega-Sprache habe ich ſchon an einer früheren Stelle (S. 736[a-aa]) aufgeführt.

Appellativa: *cocal* ein Fruchtbaum (p. 55); *cutara* eine Art Sandalen von Hirschleder (14 und 217). — *duho* (258) ist eine kleine Bank von sehr glattem Holz und feiner Arbeit, mit vier Füfsen und etwas concav gegen die Mitte, welche dem Caziken Agateite, in seiner Residenz-Halle auf dem grofsen Platze zu Tecoatega, auf seinem (257-8 beschriebenen) Bambu-Bette als Kopf-Unterlage diente. — *jijave* (128) eine Art langschwänziger Papageien, welche um den Krater des Vulkans Masaya fliegen.

Personennamen: *Adiact* Cazik oder ein Bezirk (83). — *Coyen* (32), ein Indianer von mehr als achtzig Jahren, aus der Stadt Nicaragua, getauft; seine Aussagen in den Conferenzen zu Teola s. p. 32-34. — *Manatial* (wenn es nicht das span. *manantial* Quelle ist), *Maobetondo* und *Mauritapomo* (p. 83 und 82) sind die Namen von Caziken, aber wahrscheinlich vielmehr von ihren Districten. Oviedo scheint sich nämlich nur kurz auszudrücken, indem er sagt: *chez les caciques Nagrando, Adiact, Manatial et Maobetondo;* da Nagrando ausgemacht eine Provinz ist, so folgere ich dasselbe auch für die anderen Namen. Wir werden unten denselben Mifsbrauch bei dem Namen Tecoateca sehen (§ 59).

Ortsnamen: *Banhacho* (80), Cazik, wohl eher Bezirk. — *Barbacoa* soll die Halle auf dem grofsen Platze zu Tecoatega heifsen (256), in welcher der Cazik Agateite residirte und in welcher Oviedo ihn auf einem, von ihm (257-8) genau beschriebenen Bambu-Bette liegend fand. Diese Beziehung des Namens erkläre ich für irrthümlich; *barbacoa* ist vielmehr für den Namen dieses Bambu-Bettes zu nehmen. Es ist diefs ein, in das Spanische geflossenes Wort der Sprache von Haiti, welches ein Flechtwerk von Hölzern oder Rohr, namentlich ein Bettgestell von leichtem Holz oder Rohr bezeichnet. In Peru scheint es aufserdem auch eine Art Tragbahre: ja eine verdeckte, rings umschlossene Vorrichtung zum braten zu seyn; ich finde nämlich in Holguin: 1) *barbacoa = cama de madera;* 2) *andas que llevan en los hombros como barbacoa; llevar en barbacoa;* 3) *asar en barbacoa.* — Die Provinz *de los Cabiores* (252) liegt 20-25 *leguas* von Chiriqui, an der Küste der Südsee, anstofsend an Durucaca. — *Chira* eine Insel (241), auf der viel schönes Töpfergeschirr verfertigt wird. — *Chiriqui* (251): eine Provinz, die aber nicht zu Nicaragua gehört; an der Küste liegend, zwischen dem Golf von Orotina und Panama. — *Cocibolca* (95) heifst in der Sprache der Eingebornen „der grofse See, welcher die

Stadt Granada beſpült" (d. h. der See Nicaragua). — *Coribizi* (251) ein grofses Dorf 8 *leguas* von einem grofsen Dorfe der Chorotegas, welches letztere 5 *leguas* öſtlich von der Küſte der Südſee liegt; die Einwohner von Coribizi ſprechen eine Sprache, welche von allen bis dahin (bis p. 251) von Oviedo erwähnten verſchieden iſt (Caribiſch): ſ. oben S. 739[a-aa] u. Anm. — *Durucaca* (252) eine Provinz, welche an die Provinz der Cabiores angränzt. — *Griagenicos* (243) eine Nation nahe bei Leon; d. h. 9 *leguas* von Leon liegt Olocoton, 6 *leguas* weiter finden ſich die erſten Dörfer der Griagenicos, und 3 *leguas* weiter trifft man andere Griagenicos. — *Guatahiguala* (245) der Fluſs von Maribichoa, 30 *leguas* von Leon; der Name könnte aztekiſch ſeyn (*quauhtla* Wald, Waldgebirge). — *Guayapo* (244) Ort 6 *leguas* von Anahuaca (ſ. unten § 59); *Lenderi* Dorf beim Vulkan Maſaya, mit einem See (120) und einem Caziken (80); *Managua* bekannter Ort und grofser See, nördlich vom See Nicaragua; Cazik von *Manguaya* (81). — *Maribichoa* (245) Dorf von 2500 Seelen am Fluſſe Guatahiguala, 30 *leguas* von Leon. Der Name kommt wohl her von dem Volke der *Maribios*, von denen die Einwohner abſtammen; denn Oviedo ſagt: *Les naturels de Maribichoa descendent de ceux de la province de Los Maribios. Il n'y a pas* (246) *longtemps que, pressés par la famine, ils sont venus s'établir dans ce pays; car quand je l'ai visité, il y avait encore des Indiens qui se rappelaient cette émigration; aussi se regardent-ils et se traitent-ils réciproquement comme parents.* — *Maribio* oder *Marivio* (83): eine Provinz, und ein Volksſtamm (*Maribios*; 227, 245 und 248: woher die Provinz *de los Maribios* genannt wird; 227 und 245), 5 *leguas* von Leon entfernt (227); der Name bedeutet: die Geſchundenen (248). — *Martiaca* (229) ein Bezirk oder eine Provinz, vielleicht mit einer eignen Sprache; Cazik von *Matiharin* (81); *Miapi* (241) kleine Inſel an der Küſte, mit Perlen; *Mombacho* (245) Ort mit Bergen; *Mombocima* (145) oder *Monbocima* (144) indiſches Dorf $\frac{1}{2}$ *legua* vom Vulkan Maſaya; *Monagua* (120) Dorf am Fuſse deſſelben Vulkans. — *Nagrando* bekannter Bezirk (vgl. p. 83). — *Nicaragua* Name der ganzen Provinz; es war aber urſprünglich der Name des Caziken, welcher ſich dem Gil Gonzalez Davila und Franciſco Hernandez de Cordova bei ihrem Vordringen in das Land zuerſt freundlich zeigte, ſich ihnen unterwarf und die chriſtliche Religion annahm (ſ. über ihn Herrera Dec. III. lib. IV cap. 10): daher ſie ſeinen Namen dem Lande beilegten (*ib.* Dec. IV.

lib. VIII cap. 10). — Cazik von *Ojomorio* (80); *Olocoton* Ort (243) und Thal (225) 9 *leguas* von Leon; *Oroci* (239) Ort und Gebirge in der Gegend von Nicoya; *Orotina* bekannte Bai (251), Sprache etc. (s. oben S. 738[mm], 739 Anm.). — *Pocosi* (241) eine Insel. — *Songozana* (101-2) wird ein See südlich vom See Nicaragua genannt, auch eine Meierei (102 und 103): *Du côté du sud* (101), *ce lac n'est séparé d'un autre nommé Songozana que par une plage que j'ai mesurée* (102), *et qui a environ* 150 *pas de large. La ferme dont j'ai parlé, se nomme la ferme de Songozana.* Der See, 1½ *leguas* lang und ¾ breit, ist im Sommer bis auf einzelne Wasserstellen trocken. — *Totoa* (116) Dorf mit einer heissen Quelle. — *Varecla* heisst bei den Indianern eine, nicht zu Nicaragua gehörige (251), an der Küste der Südsee zwischen dem Golf von Orotina und Panama (252) liegende Provinz, welche die Christen *Judea* nennen (253): *parce que les habitants en sont sales, vils et méprisables.*

§ 58. Ich liefere jetzt, nach dem durch die Calendernamen (S. 749-753) gemachten Anfange, die aztekischen Wörter und Namen von Nicaragua aus Oviedo's Bericht:

Appellativa:

CACAGUAT Cacao (pag. 201) = *cacahuatl*; es giebt einen Gott des Cacao.

CENPUCILE (p. 65) soll der Monat von 20 Tagen heissen, deren 18 (nicht 10, wie in der indischen Antwort gesagt wird) auf das Jahr gehen; ich nehme hier einen ernsthaften Fehler der Übertragung an: ich verstehe darunter das Wort *cempoalli*, das 20 bedeutet: eigentlich ein Gezähltes, von *poa* zählen, rechnen. Aus dem *a* ist *ci* geworden.

?*CHACHATL* — so würde ich für *chaschate* (p. 208) vermuthen. Die Stelle lautet (p. 207-8): *Ce jour-là, voulant savoir quelle heure il était, je tirai un de ces petits cadrans solaires que l'on apporte de France ou de Flandre, et qui sont renfermés dans une boîte d'ivoire avec un petit miroir; le tout pouvait valoir en Espagne trois ou quatre réaux d'argent. Cette bagatelle plut beaucoup au cacique, qui me la demanda. Il me donna en échange un autre cadran en marcassite, de la grandeur d'un double ducat, et montée* (sic) *sur une très-belle pierre de jaspe ou de porphyre vert: si je ne me trompe, ils les nomment dans leur langue* chaschate. — Das Wort *chachatl* ist uns noch nicht bekannt geworden; ich möchte es aber nicht als

ein aztekiſches bezweifeln, weil ich unmittelbar ſein Diminutivum, *Chachaton*, als einen mexicaniſchen Eigennamen anführen kann: ſo hieſs nämlich ein Vertrauter des Maxtlaton (Fürſten von Azcapozalco) und Freund des Nezahualcoyotl (Königs von Acolhuacan).

In *COMELAGATOAZTE* (266) iſt *malacatl*, Spindel, Haſpel (wie in Bergwerken), ſicher; die beiden Flügel des mex. Wortes, *co* und *toazte*, aber nicht zu errathen. Es heiſst ſo in Nicaragua ein Spiel: wo zwei Perſonen, auf dem Ende eines Balkens ſitzend, der eine oben in der Luft, der andere der Erde nahe balancirend, ſchnell im Kreiſe herumgedreht werden. Oviedo ſah dieſs Spiel 1523 (¹) in Nicaragua; er hatte es früher ſchon von 2 chorotekiſchen Knaben zu Panama, wo er *juez de residencia* war, ausführen ſehen. Seine Beſchreibung lautet ſo (p. 264-5): *Les Indiens du Nicaragua ont une espèce de jeu ou de voltige, qui étonne beaucoup ceux qui ne l'ont jamais vu. Ils dressent une espèce de potence, en plaçant une poutre en travers sur deux autres, qui sont fichées en terre, et dans lesquelles sont plantés des bâtons pour servir d'échelons à l'un de ceux qui doivent exécuter ce tour: car l'autre reste par terre; sur la poutre horizontale on en fixe en travers une plus grosse que les deux supports ensemble, mais faite d'un bois très-léger, tel que le* segua; *on la mesure de manière à ce que, quand elle est tournée vers la terre, elle en soit éloignée de trois ou quatre palmes, afin que le bateleur ne se brise pas la tête. Deux bâtons traversent chaque extrémité de cette poutre qui fait le moulinet; ceux qui doivent tourner, s'attachent à ces bâtons. C'est une chose étonnante que de les voir tourner, quoique sans danger, avec autant de rapidité que la roue d'un remouleur, par l'effet du contre-poids qu'un des bateleurs fait à l'autre.*

CUILON (*cuylon* 59), der, welcher das *pecado nefando de hombre á hombre* an ſich erduldet (*qui est le patient*); wir erfahren durch Oviedo hier das *simplex* zu dem, bisher allein bekannten Verbum *cuilontia: cometer pecado nefando,* und dem *subst. abstr. cuilonyotl: pecado nefando de hombre con hombre.*

?*ESCOLOTE* (61) kann auf die ächten Formen *ezcolotl* (von *eztli* Blut), oder *itzcolotl* (von *itztli* Obſidian), oder *ixcolotl* (von *ixtli* Geſicht) zurückgeführt werden: welche alle drei unbekannt ſind; der zweite Theil iſt *colotl* Scorpion. — *escolote* heiſsen die Muſiker, „welche bei

(¹) Alſo auch ſchon 1523 war Oviedo in Nicaragua (ſ. oben S. 746[aa], Ternaux p. 255 und IX).

Festen, bei dem Abendessen oder Schlafengehen der Caziken die Trompete blasen; sie erhalten von den gegessenen menschlichen Körpern die Eingeweide."

GALPON ist uns schon aus Garcilaso de la Vega (*Commentarios reales* P. I. Madr. 1723. fol. lib. VI cap. 4 p. 176, *a*; lib. VII cap. 10 p. 235) als eine spanische Wortform bekannt, bezeichnend: einen ungeheuer grossen Saal, in welchem die Incas bei regnigtem Wetter ihre Feste gaben. Es ist weder ein peruanisches Wort noch ein westindisches; sondern ich halte es für das aztekische Wort *CALPULLI.* Dieses ist die Augmentativ-Form von *calli* Haus; bedeutet aber nicht nur: grosses Haus, sondern auch: 2) grosser Saal und 3) ein Stadtviertel, also einen Klumpen von Häusern. Nach Oviedo werden nun in Nicaragua *galpon* genannt (p. 62 und 66): bedeckte Hallen, welche um einen offenen Platz laufen: wie es deren viele giebt, neben einander (*j'ai vu aussi sur les places beaucoup de portiques à côté les uns des autres et cependant séparés*). Unter diesen Hallen schlafen die unverheiratheten jungen Leute als Sicherheit gegen Feinde, indem sie abwechselnd bei Nacht Wache halten, zur Sicherung des Caziken; in jeder Halle ist ein Häuptling mit einiger Mannschaft. Sonderbarerweise nennt Oviedo an einer anderen Stelle (p. 10) selbst die Vasallen eines Caziken *galpones: Il y a parmi eux des caciques très-puissants. Ceux de Teocatega, de Mistega, de Nicaragua et de Nicoya ont pour vassaux des chefs qui possèdent des villages et même des provinces: on les nomme* Galpones. Merkwürdig ist, dass dicht vor der oben (^{m}) angeführten Stelle über die Hallen, *galpon*, Oviedo (62) bemerkt: das Haus, wo die Rathsversammlungen (*monojicotones*) gehalten werden, werde *grepon* genannt: *La maison où le conseil se rassemble, se nomme* grepon; *j'ai vu aussi sur les places beaucoup de portiques.... Ces portiques se nomment* Galpon. Nichtsdestoweniger halte ich *grepon* für dasselbe Wort als *galpon* und = *calpulli*; die Bedeutung ist hier: grosses Haus.

HUEHUE bedeutet aztekisch: Greis; Oviedo bringt (p. 7) *guegues* (span. Plural): die Greise, welche als Kundige in Gränz- und Besitz-Streitigkeiten befragt werden (s. noch p. 21).

MITOTL (Ov. *mitote* p. 200: *Je me trouvai un jour chez lui, quand les Indiens célébrèrent un* areito, *que l'on nomme* mitote *au Nicaragua et dans lequel les Indiens chantent en choeur*) ist das aztekische Wort für Tanz, obgleich es bei Molina fehlt; man findet bei ihm nur im Artikel *papauia*:

mitote als ſpaniſches Wort: *dar alaridos con bozes los que baylan en el* mitote. Eben ſo iſt in Buſtamante's Überſetzung nach Tezozomoc, in dem Anhange zu T. II. ſeines Sahagun p. VIII, zu leſen: *llevároṅlos á sus salas á palacio, y comenzó el baile del* Mitote *en su obsequio.* Das *m* iſt das reflexive Pronomen *mo*, und das Wort iſt nicht ſo einfach, wie es ausſieht: es iſt von *itotia* tanzen, einem reflexiven Verbum, abgeleitet (als *verb. act.* bedeutet es: Einen tanzen machen oder laſſen). Alle ſeine gewöhnlichen Derivata haben die reflexiven Vorſätze *m*(*o*) und *ne*: *mitotiani* und *mitotiqui* tanzend; *netotiliztli* Tanz, *netotiloyan*: Ort, wo getanzt wird, *corro.* Man findet die Tänze dieſer Eingebornen beſchrieben p. 200-9.

In vollſtändiger Verlegenheit bin ich mit einem wichtigen Worte: *MONEXICO*, womit in Nicaragua die Rathsverſammlungen (Berathung des Caziken mit den Häuptlingen über öffentliche Angelegenheiten; Ov. p. 69, 236) benannt werden, deren Weſen und Wichtigkeit aus den Schilderungen der nordamerikaniſchen Indianer genugſam bekannt ſind; ſie werden aber einmahl geheim genannt (p. 62), auch heiſst eine geheime Zuſammenkunft oder Beſprechung ſo (p. 132). Ich zweifle nicht, daſs das Wort ein aztekiſches ſei; aber es iſt aus dem Aztekenlande nicht bekannt, man darf es wohl für eine ſelbſtſtändige Bildung von Nicaragua halten. Für die Verhandlung öffentlicher Angelegenheiten in einem Rathe gilt im ächten Aztekiſchen das Verbum *nonotza*, Frequentativum von *notza* rufen; es bedeutet als *verb. act.*: etwas berichten, erzählen, auseinanderſetzen; mit Jemand ſprechen, unterhandeln; als *verb. reflex.*: mit einander Rath halten, ſich berathen, berathſchlagen, unterhandeln; auch: einen Vertrag ſchlieſsen. Von dieſem Worte iſt keine Möglichkeit zu *monexico*, obgleich einmahl Oviedo für dieſe Rathsverſammlungen eine Form mit *no* ſtatt *ne* angiebt: nämlich die ſeltſam lange Form *monojicotones* (einen ſpan. Plural; p. 62). Unterſcheidend bleibt in dem nicaraguaniſchen Worte hinten das *i* und überhaupt *ico*, wie einmahl auch (p. 56) *nexico*, ohne die Partikel *mo*, vorkommt. Dieſs führt auf das Stammwort *neci* erſcheinen, ſichtbar werden: deſſen *c* leicht in *x* übergeht: z. B. *nexillo* licht, hell; *nextia* entdecken, offenbaren. *co* kann die Local-Endung ſeyn.

OZPANGUAZTE (p. 246-7) ſoll eine Pflanze ſeyn, ähnlich den „*ajongeras* im Königreiche Toledo", aus welcher Beſen verfertigt und aus deren Faſern Stricke und ſehr ſtarke Taue gemacht werden. Dieſs iſt das azte-

kiſche Wort *OCHPAHUAZTLI*, das wir bisher nur in der Bed. von Beſen ſelbſt kannten: abgeleitet von *chpana* kehren, ſegen; ein Compoſitum davon, *quauh-ochpahuaztli* (vorn: *quahuitl* Baum), giebt Hernandez als eine Pflanze an, vielleicht eine Art der *avellana cathartica*; eben ſo iſt bei ihm *tlachpahuaztic* eine Pflanze, = *acxoyatic, i. e. herba Nunnii de Chaves.*

Auf *POQUETE* (ächt *poquetl* oder *poquitl?*) möchte ich *ynpoquete* (p. 212), durch Ablöſung des aztekiſchen Artikels *in*, zurückführen: die, merkwürdigerweiſe uns bisher im Mexicaniſchen noch unbekannte Benennung für die Cigarren, welche Oviedo (p. 211-2) ſo beſchreibt: „*Aussitôt qu'ils eurent commencé à boire* (*la* chicha), *le cacique prit un paquet de morceaux de tabac d'environ six pouces de longueur et de l'épaisseur d'un doigt, faite d'une espèce de feuille roulée et attachée avec du fil. Ils cultivent cette plante avec le plus grand soin, et ils en font des rouleaux qu'ils allument par un bout, et qui brûlent lentement pendant toute une journée. Ils placent l'autre extrémité dans leur bouche, et en aspirent de temps en temps la fumée qu'ils conservent quelque temps, et qu'ils repoussent ensuite par la bouche et par les narines. Chaque Indien avait un de ces rouleaux de feuilles que l'on nomme* ynpoquete *dans leur langue, et* tabaco *à l'île Espagnole ou Haïti.* Die Calebaſſen-Schalen mit *chicha* und dem „Getränk aus Cacao" gingen von Hand zu Hand. *Pendant tout ce temps, ils ne cessaient d'aspirer cette fumée, de jouer du tambour et de battre des mains en mesure, pendant que d'autres* (p. 213) *chantaient.* Ich ſetze die Beſchreibung dieſer ſchrecklichen Scenen der Trunkenheit hier noch her: *Ils restèrent ensemble jusqu'au milieu de la nuit, et la plupart tombèrent ivres-morts sur la place ... les uns paraissaient morts et ne faisaient aucun mouvement; d'autres pleuraient ou criaient; quelques-uns faisaient des sauts extravagants. Quand ils furent dans cet état, leurs femmes, leurs amis et leurs enfants vinrent les chercher et les emmenèrent coucher chez eux.* Einige ſchliefen bis zum folgenden Mittag, andere bis zum folgenden Abend. *Ceux qui ne s'enivrent point ainsi, sont méprisés par les autres et regardés comme de mauvais guerriers. Il était véritablement effrayant de les entendre pleurer et crier, et encore plus de les voir boire de cette manière.* — Ich verſuche nicht, das in Frage ſtehende Wort *poquetl* durch *poctli* Rauch + *yetl* Tabak zu löſen; ich glaube an

eine folche Zufammenfetzung nicht, obwohl fie fich materiell ganz leicht vollführen läfst.

Statt *TEOPAN* Tempel, auch chriftliche Kirche (durch die Orts-Endung *pan* von *teotl* Gott abgeleitet), wird uns (p. 41) die fehr fehlerhafte Form *teobat* geboten: Tempel der Götter; vgl. oben S. 754[n-nn].

Das Wort *TEOTL* Gott wird uns im *sing.* in der Geftalt *teot* überliefert (223); *teot* werde, heifst es, zu jedem Namen eines Gottes (hinten) hinzugefügt; auch den Teufel und die Chriften nennten fie *teot.* Solche Götternamen mit angehänglem *teotl* find (in Oviedo's Formen): *Miquetanteot, Quiateot, Vizteot.* Der Plural, Götter, erfcheint in der fpan. Form *teotes.* Es ift diefs der allgemeine Name ihrer Götter (f. p. 21-22, befonders noch 223); es giebt deren eine grofse Zahl (222); fie find im Himmel (27).

TEUCTLI Cazik (im Grunde: Herr, grofser Herr) wird uns hier (p. 62) in der Form von *teite* überliefert; f. noch unten die Perfonennamen *Agateite* (§ 61) und *Tacoteyda* (*ib.*).

TEXOXES werden die Zauberer genannt (p. 247-9) (welche, dem Aberglauben nach, verfchiedene Thiergeftalten annehmen können, als Wefen der Furcht Kinder rauben etc.); ich kenne keine einfachere Form des Wortes als *texoxqui* (Zauberer), das *partic.* von *xoxa* bezaubern, behexen. *te* ift das Pron. Jemand, und die Beobachtung diefes grammatifchen Vorfatzes auch in Nicaragua ift nicht ohne Wichtigkeit für die Nähe der Sprachform.

TIANQUIZTLI, Markt und Marktplatz, deffen Ableitung von *tiamiqui* Handel treiben ich oben (S. 635[af-m]) erörtert habe und das als *tianguis* (Wochenmarkt) auch ein allgemein gebräuchliches fpanifches Wort geworden ift, wird uns (p. 70, öfter) in der der fpanifchen ganz nahen Form *tianguez* geliefert, in der Bed. von Marktplatz.

TLAMACAZQUI heifst eine Gattung Priefter (unterfchieden von *teopixqui*). Oviedo giebt einmahl (p. 65) dafür an *tamagoz*, Tempel-Priefter. Ein zweites Mahl bringt er das Wort als *tamachaz* (230), und zwar in der feltfamen Bed. von Engel: fo hiefsen die Engel bei den Bewohnern von Nicaragua; die zwei vorzüglichften feien *Tarazcazcati* und *Tamacaztobal*; die Engel feien Himmelsbewohner, hätten Flügel und flögen. Im erften Theile des letzten Namens erkennen wir *tlamacazqui* in der lauterften der drei Formen, welche Oviedo angiebt.

TAPALIQUI heifst (12) der Sieger im Zweikampf: *Celui qui a triomphé dans un combat corps à corps, livré en présence des deux armées, prend le titre de* Tapaliqui*; se rase toute la tête en mémoire de son triomphe, et ne conserve qu'une petite couronne de cheveux au haut de la tête, de la hauteur d'environ un demi-doigt* (¹)*; il est à remarquer qu'ils doivent avoir précisément cette longueur. Ils laissent au milieu une houppe de cheveux,* (p. 13) *beaucoup plus grande, qui a l'air d'un gland. Et ces derniers, qui passent pour les meilleurs guerriers, sont très-considérés.* — Das Wort ift abgeleitet von *tlapalli*: das Molina zwar nur mit der Bed. von Farbe, Gefärbtes (von *pa* färben) angiebt; das aber auch, und wahrfcheinlich als ein ganz anderes Wort, nach Redensarten und Derivatis Stärke, Kraft bedeutet (f. oben S. 684[m-nn]). Von ihm kommt *TLAPALIHUI*: ein ausgewachfener, heirathsfähiger, junger Menfch (²) 2) ein Feldarbeiter; von diefem das Adv. *tlapaliuhca*, heftig, ftark, männlich. *tlapalihui* ift vielmehr die Form eines neutralen Verbums, an deffen Exiftenz ich nicht zweifle; es würde bedeuten: ftark, kräftig feyn oder werden; wohl auch: obfiegen. Sein Participium, *TLAPALIUHQUI*, von welchem auch das Adv. *tlapaliuhca* unmittelbar herkommt, erkenne ich in dem obigen *tapaliqui* Oviedo's.

TLILLI, fchwarze Farbe, erfcheint bei Oviedo (13) in der Geftalt von *tile*: einer Art fchwarzer Kohle, womit die Tättowir-Stellen eingerieben werden: *Les deux sexes se percent les oreilles; et se font sur le corps, avec des couteaux en pierre, des dessins ineffaçables, dans lesquels ils introduisent une espèce de charbon noir, qu'ils nomment* tile. *Chaque cacique a une marque particulière par laquelle ses vassaux le distinguent. Ces dessins sont faits par des artistes très-habiles, qui gagnent leur vie à cela.*

XULO nennt Oviedo (p. 54 und 251) „eine Gattung kleiner Hunde, ohne Stimme, die in den Häufern aufgezogen werden und deren Fleifch wohlfchmeckend ift"; fie werden gegeffen, z. B. bei Hochzeitmahlen. Diefs ift das aztekifche Wort *XOLOTL*. Durch Molina erfahren wir nur die Bed.: Diener, Bedienter; Sklav. Es ift ferner: der Name des erften Königs der

(¹) Sonft tragen die Indianer von Nicaragua Haar an den Seiten: *les Indiens ... ont la tête rasée sur le devant et par derrière; ils laissent seulement une couronne de cheveux d'une oreille à l'autre.*

(²) Die Eigenfchaft der Heirathsfähigkeit liegt nach zwei Stellen Sahagun's (II, 160 und I, 271) befonders darin.

Chichimeken und eine Perfon der mexicanifchen Mythologie; eine Mais-Pflanze mit zwei Stengeln (Sahagun II, 249), eine Art Papagei (*id.* III, 170). Als Hund finden wir das einfache Wort nirgends angegeben; diefe Bedeutung ift aber unzweifelhaft, und Oviedo bereichert unfre Sprachkunde. Nur mit dem Zufatze des allgemeinen Wortes für Hund finden wir fonft diefe Bedeutung: indem Hernandez, Clavigero und Sahagun von einer Hundeart *xolo-itzcuintli* ausführlich berichten. Nach Sahagun (III, 164) ift diefs eine Hunde-Gattung ohne Haar. Man deckte fie in der Nacht mit Decken zu; fie follen nicht fo ohne Haar zur Welt kommen, fondern es dadurch verlieren und ein ganz glattes Fell erhalten, dafs fie jung mit dem Harze *oxitl* befchmiert werden: doch follen nach Einigen in den Ortfchaften Teutlzo und Tocilan folche Hunde ohne Haar zur Welt kommen. Clavigero (I, 77 und 78) nennt *xoloitzcuintli* eine grofse Hundeart, oder vielmehr ein dem Hunde ähnliches Thier. „Es giebt einige, deren Leib bis zu 4 Fufs Länge hat. Sein Geficht ift das eines Hundes, aber die Schneidezähne find die des Wolfes; die Ohren find fteif emporgerichtet, der Hals ift dick und der Schwanz lang. Das Sonderbarfte an diefem Thiere ift, dafs es gänzlich des Haares entbehrt: aufser auf der Schnauze, wo es einige ftarke und umgebogene Borften hat. Sein ganzer Leib ift mit einem glatten, weichen (*morbido*) Felle bedeckt: afchfarben, nur theilweife fchwarz und braun (*lionato*) gefleckt." Diefe Thiergattung war aber zu Clav.'s Zeit in Mexico ganz oder faft ganz erlofchen. Giovanni Fabri, *Accademico Linceo*, hat nach Clav.'s Bericht fich in einer langen gelehrten Abhandlung zu erweifen bemüht, dafs der *xoloitzcuintli* mit dem mexicanifchen Wolf identifch fei; ein Irrthum, welcher fich auf Buffon fortgepflanzt habe. — In der Bedeutung einer Hundeart, vielmehr als in jeder anderen der oben angeführten, finden wir nun *xolotl* als zweiten Theil von Compofiten in: *axolotl* eine grofse Waffer-Eidechfe (Waffer-Hund, von *atl* Waffer), *tlacaxolotl* Tapir (Hund von Menfchengröfse; *tlacatl* Menfch).

In *YOLIA* oder *YULIA* ift zu verwandeln *julio* (p. 36[m]), die Seele (welche von guten Menfchen zu den Göttern, von böfen unter die Erde kommt). Weiter unten (36[nf]) wird fie (in ihrer Ableitung von *yoli* leben) fehr deutlich vom Herzen (das *yollotli* heifst) unterfchieden: *ce n'est pas leur coeur qui va en haut, mais ce qui les faisait vivre: c'est-à-dire le souffle, qui leur sort par la bouche et que l'on nomme* Julio. Und wieder p. 27-28,

auf die Frage, ob der Körper mit in jenes Leben eintrete: *Non; quand ils meurent, il leur sort par la bouche quelque chose qui ressemble à une personne* (28) *et qui se nomme* Julio. *Cet être va à l'endroit où sont cet homme et cette femme. Il ressemble à une personne, mais ne meurt pas, et le corps reste ici.* Wieder p. 50: Fr. *Le coeur, le* julio *ou l'âme, meurt-il avec le corps?* Antw. *Quand le défunt a bien vécu, le* julio *va en haut avec nos dieux; et quand il a mal vécu, le* julio (p. 51) *périt avec le corps, et il n'en est plus question.*

§ 59. Obgleich ich den aztekiſchen Ortsnamen Nicaragua's eine eigne Stelle gewidmet habe (den § 66), ſo will ich doch hier diejenigen aufführen, welche ich in Oviedo's Berichte allein finde; ſie beziehen ſich auf die Zeit der Eroberung und bilden ſo eine Gruppe für ſich: ich habe ſie aber in jenes allgemeine Verzeichniſs anführungsweiſe mit aufgenommen.

Anahuaca (p. 244), gleichbedeutend mit *Anahuac* (oben S. 615^{m}-617^{aa}), möge es nun in *Anahuac* oder in *Anahuacan* zu corrigiren ſeyn: ein Ort in einer gewiſſen Entfernung von Leon, im Bezirk Talpanega. Oviedo's Diſtanzen-Bericht lautet (243-4): „Man rechnet 9 *leguas* von Leon nach Olocoton. 6 *leguas* weiter findet man die erſten Dörfer einer Nation genannt *Griagenicos*; 3 *leguas* weiter begegnet man anderen *Griagenicos*. Von da rechnet man noch (p. 244) 3 *leguas* bis Palangagaspa; von da nach Anahuaca 8, dann 6 bis Guayapo, und 4 von da nach Talpanega .... 4 *leguas* weiter, in derſelben Provinz Talpanega, ... iſt *Villa Hermosa*. Von dieſem Orte bis zur Stadt Truxillo, welche an der Küſte des Nordmeeres, in der Provinz Honduras, liegt, rechnet man noch 37 *leguas*. Es ſind nur 5-6 *leguas* von Leon bis zur Südſee ..." Vgl. noch hiernächſt Naguaca.

? Marinaete (p. 80) könnte *Malinaletl* oder ähnl. ſeyn: von dem oben (S. 753^{m-mm}) entwickelten *malinalli*; *etl* bedeutet: Bohne.

Matapalete (*ib.*) iſt gewiſs aztekiſch; es liegt darin entweder *matlatl* Netz (wovon kommt: *matlapaltic* ein ſtarker Schleuderer), oder *matlalin* dunkelgrüne oder blaue Farbe (*tlapalli* oder *in comp. palli* bedeutet: Farbe); alſo: *Matlapaletl* oder *Matlalpaletl?*

Mixteca, den Namen der bekannten mex. Provinz (ſ. oben S. 624^{af-mf}), finden wir, in der Geſtalt von *Mistega*, bei Oviedo wieder, als den Bezirk eines bedeutenden Caziken (p. 10); wohl nur irrthümlich nennt er ſpäter (p. 266) den Caziken ſelbſt *Mistega*.

Naguaca (p. 244) wäre in *Nahuaca* oder Nahuacan zu corrigiren (Ort des *nahuatl* oder der aztekiſchen Sprache; ſ. oben S. 613^{mf}-4^{m}); doch könnte es auch eine Corruption des obigen Anahuaca und identiſch mit ihm ſeyn. Nach der dort von mir reproducirten Diſtanzen-Liſte nämlich heiſst es bei Oviedo ſogleich weiter: „Um von Leon nach Naguaca zu gehn, muſs man die Gebirge von San Juan überſteigen. Ehe man dahin kommt, und auf dem nördlichen Abhang der Gebirge, findet man Naguaca; da fangen die Bäume an, welche die *liquidambra* geben: ſie (245) bedecken die Seite der Berge auf eine Strecke von mehr als 16 *leguas*.

Palangagaspa (244), Ort 8 *leguas* von Anahuaca (ſ. die obige Reiſe-Liſte S. 766^{mm}); enthält im erſten Theile das *partic. palanqui* faul vom Verbum *palani* faulen, und im zweiten vielleicht *caxitl* Schüſſel oder den Baum-Namen *huaxin*, mit der Orts-Poſtpoſ. *pa*: *Palancacaxpa* oder *Palancahuaxpa*; noch andere Möglichkeiten gäbe es zur Löſung dieſes zweiten Theils.

Popogatepeque (120) heiſst in der Sprache von Nicaragua der Vulkan Maſaya; wohl vielmehr *Popocatepetl*, wie der Name des höchſten Berges in Mexico lautet: auch nicht bedeutend kochender Fluſs (*rivière bouillante*), wie Oviedo ihn auslegt, ſondern: rauchender Berg (von *popoca* rauchen und *tepetl* Berg). Brennender Berg ſoll nach ihm aber die Form *Masaya* in der Sprache der Chorotegas bedeuten, in deren Gebiete der Vulkan liegt.

Tecoateca (bei Ov. Tecoatega) iſt eine der Formen eines bei Oviedo öfter genannten Dorfes (200) und Bezirkes (10); andere Formen ſind Tezoatega (255, 266), Teocatega (10), Teocoatega (83); letztere wird als der Name des alten Caziken ſelbſt angegeben: „in der Provinz des alten Alonzo Teocoatega". Ich zweifle auch wenig, daſs der Ortsname Toto Acotea (77) gleichfalls hiermit identiſch ſei, ſo wunderbar auch dieſe Abirrung iſt. — *teca* iſt eine bekannte gentilitiſche Endung, welche auf einen Ortsnamen in *tlan* zurückgeht: *Tecoatlan* (Ort der Steinſchlangen; *tetl* Stein, *coatl* Schlange), *Teocoatlan* (Ort der Götterſchlangen).

Teola: Dorf (19), in welchem die dreitägigen Befragungen, welche den gröſsten Theil der hier aufgezählten aztekiſchen Wörter geliefert haben, ſtatt fanden; es könnte = *Teotlan* ſeyn (Ort der Götter), oder *Teollan* (von *tetl* Stein und *olli* Gummi, oder von *olinia* ſich bewegen).

Ticomega Emaguatega ist kein Ortsname des nicaraguanischen Landes; sondern ein Ortsname ausserhalb, dessen Lösung wichtige Aufschlüsse über die Herkunft dieser aztekischen Bevölkerung verspricht: es ist das westlich gelegene Land, welches deren Vorfahren bewohnten (37). „Wir stammen nicht aus diesem Lande Nicaragua", antworteten die 13 Indianer von Caziken und Priestern, „sondern unsre Vorfahren sind vor undenklicher Zeit hier eingewandert; das Land, das unsre Vorfahren bewohnten, hiefs Ticomega Emaguatega und liegt im Westen. Sie verliefsen es und siedelten sich in Nicaragua an, weil sie Herren dienstbar waren, welche sie mifshandelten und selbst aufafsen (38); diese Herren waren aus einem anderen Lande gekommen, waren sehr zahlreich (39) und hatten unsre Vorfahren unterjocht." Unglücklicherweise sind jene zwei Namen von so ungünstigem Gehalte, dafs ich nichts aus ihnen hervorlocken kann, obgleich ich sie für aztekisch halten möchte; *meca* und *teca* sind häufige aztekische Volks-Endungen.

In Tlalpaneca corrigire ich Talpanega (244), Ort und Provinz bei Leon (s. die Distanzen-Liste auf S. 766^{m,f}). Es ist Gentile (auf *ecatl, plur. eca*) vom Ortsnamen *Tlalpan*; diefs bedeutet: auf dem Boden (von *tlalpantli* Boden, Erdboden), kann aber auch unmittelbar von *tlalli* Land hergeleitet werden. *Tlalpan* hiefs 1) ein alter Ort bei Chilpanzingo 2) heifst so [*Talpa*] ein Real in der Diputacion Bolaños. Man könnte aber *Talpanega* auch auf *Tlapaneca*, das Volk der Tlapaneken (oben S. 619^{n,f}), zurückführen.

Xaxoita (34): Quiabit, Cazik von Xaxoita, erschien auch in den Befragungen zu Teola; vgl. *xaxahuani* viel regnen, *xaxahuactli* eine Wasserpflanze.

§ 60. Das Ergebnifs der Götternamen, zu denen ich nun übergehe, ist für die Übereinstimmung nicht günstig, aber in so fern nur um so wichtiger: indem die zu Tage kommenden starken Eigenthümlichkeiten sowohl für das Alter dieser Niederlassung zeugen, als zum Weiterforschen mächtig antreiben. Einige Namen sind mit mexicanischen Göttern übereinstimmend; andere, allerdings aztekisch, erscheinen eigenthümlich; und einige besonders wichtige sind weder aus dem Heimathlande bekannt, noch leicht aus der Sprache zu entwickeln. Manche sind oder scheinen nicht aztekisch; ich führe sie aber mit auf, indem ich die von Oviedo gelieferten Götternamen hier zusammenhalten will.

? Chiquinau (63) iſt der Gott der Luft, der auch Hecat (mex. *ehecatl*) genannt wird. Die erſte Form kann aztekiſch ſeyn, aber auch fremd. *chiconahui* bedeutet neun.

Ciagat, der kleine, hat nach Einer Ausſage (21), im Verein mit andern göttlichen Weſen, die Menſchen und Dinge geſchaffen. Die Stelle lautet: Fr. *Qui a créé les hommes, les femmes et toutes les autres choses*? Antw. *Ils ont été créés . . . . . par Famagoztad et Zipaltonal, et par un jeune homme nommé Ecalchotl, guegue, et le petit Ciagat.* — *Ciagat* iſt das aztekiſche *ciacatl*; dieſs bedeutet: Achſelgrube, Achſelhöhle; es könnte aber auch ein ſolches aus *citli* Haſe und *acatl* Rohr, oder auch *yacatl* Naſe (*ciyacatl*; Haſenrohr, Haſennaſe), zuſammengeſetztes Wort geben. Das Wort für Achſelgrube (das auch in der Form *ciyacatl* vorkommt) iſt ſchwerlich aus dieſen Beſtandtheilen zuſammengeſetzt, ſondern ich bringe es in Verbindung mit dem Stammworte *ciahua* oder *ciyahua* befeuchten, bewäſſern.

Cipaltonal (Oviedo: Zipaltonal) iſt die höchſte weibliche Gottheit der Azteken von Nicaragua, eine jener unter Famagostad gleich hiernach ausführlich behandelten Zweiheit. Der erſte Theil iſt etymologiſch unnahbar; ſoll man denken an das Thier *cipactli*? (ſ. oben Calenderzeichen S. 750^{nn}-1^{mm} und den Perſonennamen *Cipat* 776^{mf-n}) an *cihuatl* Frau? *citli* Haſe und — *palli* Farbe? formell am wahrſcheinlichſten iſt *xippalli* dunkelblaue Farbe: zuſammengezogen aus *xiuhpalli*, von *xihuitl* Türkiſs. Der zweite Theil würde *tonalli* Sonne ſeyn, wenn der Name aztekiſch iſt.

Ecalchotl oder, wie es ſcheint, vielmehr *Ecalchotl huehue* (p. 21): ein junger Mann, welcher im Verein mit Famagoztad und Zipaltonal Menſchen und Dinge geſchaffen hat. Die Stelle habe ich im Zuſammenhange eben bei Ciagat angegeben. Seltſam iſt, daſs er den Zuſatz *huehue* [*guegue*] Greis erhält und doch ein junger Menſch genannt wird. Von der Etymologie läſst ſich nichts ſagen, als daſs vorn *ecatl* = *ehecatl* Wind, Luft ſich befinden könnte.

Ehecatl oder verkürzt Ecatl, das Wort für Wind und Luft, iſt die Berichtigung für Oviedo's Hecat (p. 63), den Gott der Luft. Als Göttername wird das Wort bei den Mexicanern nicht genannt.

Famagoztad und Zipaltonal, jenes ein Mann, dieſes eine Frau (p. 24, 35, 35-36), werden überall in den Befragungen zu Teola als die

Hauptgötter dieſes Volksſtammes von Nicaragua genannt (39,48): als die mächtigſten und gröſsten ihrer Götter (21,24). Alle Befragte: der vornehme Greis Cipat, der Cazik Abalgoalteogan, der alte Prieſter Tacoteyda, der 80jährige Indianer Coyen aus der Stadt Nicaragua, der 30jährige vornehme Indianer Atochinal, die zuſammen befragten 13 Indianer von Caziken und Prieſtern; ſie alle geben auf die Frage nach ihren Göttern zunächſt die Zweiheit Famagoztad und Zipaltonal an; nie wird Einer genannt, nie ändern ſich die Formen. Sie beide haben Himmel und Erde, die Sterne und den Mond erſchaffen, die Menſchen wie alle Weſen (20,21,24,29,32, 35,40); alle Indianer ſtammen von ihnen ab, ſie ſelbſt ſind ungeſchaffen (24). So hoch ſie ſonſt als Götter geſtellt werden (21), ſo fallen doch einige alberne oder philoſophirende Ausſagen dahin aus, ſie ſeien eigentlich Menſchen (30,33). S. noch über ſie p. 29-30. Sie befinden ſich nach einigen Angaben nach Sonnenaufgang hin (30,31); nach anderen oben (31,33), im Himmel (35). Zu ihnen kommen nach einem guten Lebenslauf die gefallenen Krieger, während die übrigen Indianer unter die Erde kommen (31); richtiger und überwiegend iſt aber: daſs überhaupt die Seelen guter Menſchen nach oben zu den Göttern, die der ſchlechten unter die Erde kommen (36,48). Gewöhnlich lehnen die Befragten bei den Angaben über ihre religiöſen Begriffe und ihre Götter eigenes Wiſſen oder vielmehr eigene Überzeugung ab; ſie berufen ſich immer auf ihre Eltern oder Vorfahren, von denen ſie es ſo überliefert oder mündlich mitgetheilt erhalten hätten. — Wo finden wir nun in dem aztekiſchen Heimathlande dieſe unzertrennliche Zweiheit, dieſes höchſte Paar göttlicher Weſen? Unſre Kunde bietet uns nichts ähnliches dar, nicht einmahl einen Anklang an einen dieſer Namen. Nur mit Mühe und ziemlich hoffnungsloſem Künſteln laſſen ſie ſich aus dem mexicaniſchen Wortſchatze zuſammenſtellen und ihm zuwenden: ſo ungünſtig ſind beide Formen; und doch muſs man ſo lange als möglich daran feſt halten, daſs ſie dem Aztekiſchen entſproſſen ſeien. Den zweiten Namen habe ich etymologiſch bei Cipaltonal behandelt. Famagoztad iſt noch viel fremdartiger, und könnte dieſer Geſtalt nach viel eher einer anderen Sprache angehören. Schon der Anfangsbuchſtabe *f*, den es im Mex. nicht giebt, bietet die gröſste Schwierigkeit dar; es läſst ſich gar keine mexicaniſche Lautverbindung angeben, die leicht und uſuell zu *f* würde; man kann nur mit Willkühr verfahren. Soll man ſo kühn ſeyn als erſten Theil jenes

tamagoz anzunehmen, das wir oben (S. 763^nn-nf) als eine Form Oviedo's für das richtige *tlamacazqui,* — eigentlich Priester, nach Oviedo aber auch Engel, und ersten Theil eines einzelnen solcher himmlischen Wesen (*Tamacaztobal*) —, kennen gelernt haben? *tad* kann das aztekische *tatli* Vater seyn; die Composition würde bedeuten: Vater der Engel oder der Priester. Ich werde keine anderen Versuche hier mittheilen, wie man, je nach der verschiedenen Wort-Zerlegung: *fama* durch *tlama* oder anderes, wie man *magos,* wie man *gos* für sich (durch *coch, coz, cotz, cox*) lösen könnte.

Huitzteotl (Ov. Vizteot 63) ist der Gott des Hungers. Der Name bedeutet Dornen-Gott (von *huitztli* Dorn). Eine Gottheit für diesen Gegenstand wird uns bei den Azteken nicht genannt. Will man übrigens etwas kühn seyn, so könnte der Göttername durch einige Abenteuerlichkeiten aus dem Worte Hunger entstanden seyn: *teocihui* heifst: hungern, hungrig seyn (der erste Theil ist *teotl* Gott; der zweite *cihui* oder *icihui,* das einige Grammatiker für eine Endung neutraler Verba erklären); *teocihuiztli* ist Hunger. Man lasse *ci* beim hören verloren gehn und die beiden übrigen Bestandtheile umsetzen, so hat man *Huizteo,* und bald *Huizteotl* oder *Vizteot.* Diefs sei aber nur Scherz. Der Zusammenhang, in dem dieses Wesen genannt wird, ist (62): Frage: *Il y a, le long des chemins, des pierres sur lesquelles vous jetez de l'herbe en passant; pourquoi le faites-vous?* Antw.: *Parce que nous pensons que cela nous préserve de la fatigue et de la faim, ou que nous en souffrons moins. Le dieu* (63) *de la faim se nomme* Vizteot.

Mazatl (Ov. *Mazat* 71, 72), Hirsch (s. Calenderzeichen S. 752^mm), ist auch ein Gott in Nicaragua: *quand nous allons à la chasse* (72), *nous invoquons le dieu* Mazat *pour tuer des cerfs, et le dieu* Tost *pour tuer des lapins en abondance.*

Miquetanteot, = dem ächten Mictlanteuctli, ist das einzige günstige, mit der uns bekannten mexicanisch-aztekischen Nomenclatur identische mythologische Wort, welches vorkommt; an sich aber darum, und trotz aller übrigen Verschiedenheiten, stark für den Völker-Zusammenhang zeugend. Oviedo (27) sagt nicht richtig, dafs es die Hölle, jener Ort unter der Erde sei, an welchen die Bösen nach dem Tode kommen; es ist vielmehr der Höllengott: denn es ist zusammengesetzt aus *mictlan* Todtenreich, Hölle (*miqui* sterben mit der Ortsendung *tlan*), und 2) in der nicaraguanischen Form *teotl* Gott, in der mexicanischen *teuctli* Herr, Fürst,

Cazik. Diesen Gott der Unterwelt, mit einer Genossinn *Mictlancihuatl* (*cihuatl* Frau), findet man behandelt in Clavigero II, 6 und 17; Humboldt, *Vues des Cord.* I, 257 und II, 156-7.

Mixcoa wird (47) als Gott des Handels, des Kaufs und Verkaufs genannt. Folgendes ist das Nähere: Frage: *Pourquoi sacrifiez-vous en vous incisant la langue?* Antw. *Nous le faisons toujours quand nous allons vendre, acheter ou conclure quelque marché: parce que nous croyons que cela nous procure une heureuse réussite. Le dieu que nous invoquons à cet effet, se nomme* Mixcoa. Fr. *Où est votre dieu Mixcoa?* Antw. *Ce sont des pierres figurées que nous invoquons en son honneur.* — Mixcoatl (Wolkenschlange, von *mixtli* Wolke und *coatl* Schlange) war aber in Mexico, besonders bei den Otomiten, die Göttinn der Jagd (Clav. II, 20); und der Gott des Handels hiess Yacateuctli (*ib.*): von *yacatl* Nase, nach Clav.'s Deutung: der Herr, welcher leitet. — Ob *coa, cohua* kaufen in Mixcoa liegt?

Nenguitamali heisst bei den Indianern von Martiaca die erste Frau, die Mutter des Menschengeschlechts (229). Wir werden von Oviedo darauf geführt, in diesem Bezirk eine fremde Sprache zu finden, und dennoch scheint dieser Name aztekisch; vor allem ist es der zweite Theil, *tamalli*: eine Art Maisbrodt, das in Maisblätter gewickelt ist. *nengui* kann *nenqui* seyn, das *partic.* von *nemi*: das leben, wohnen und gehen bedeutet; *nenqui*: lebend; wohnend, Bewohner; gehend. Das männliche Wesen zu dieser Frau, der erste Mann, hat einen nicht-aztekischen Namen: Nembrita. Folgendes ist der Zusammenhang: *J'ai déjà dit* (229) *qu'il y a dans cette province plusieurs langues différentes; il est donc naturel que les coutumes le soient aussi. Les Indiens de Martiaca appellent leur dieu* Tipotan, *et disent qu'il y eut un homme et une femme de qui tous les mortels descendent. Ils nomment cet homme* (230) Nembrita *et la femme* Nenguitamali.

Ich setze an diese Stelle die zwei Namen: Homey-Atelite und Homey-Ateciguat, weil ihr erster Theil möglicherweise das aztekische Wort *ome* zwei seyn könnte; wenigstens ist diess (allenfalls noch *omitl* Knochen) mein einziges Mittel ihn aztekisch zu deuten. Es sind diess (40) der Vater und die Mutter von Quiateot, dem Gott des Regens; sie wohnen am Ende der Welt, am Sonnenaufgang, im Himmel (*à l'endroit d'où sort le soleil, qui est dans le ciel*). Eine Art von Anleitung zur Annahme von *ome* und eine Rechtfertigung giebt mir das aztekische Götterpaar Ometeuctli

und Omecihuatl, wörtlich: Zwei-Herr und Zwei-Dame; zwei Gottheiten des Himmels. Sie wohnten im Himmel in einer herrlichen Stadt, reich an Freuden und Lust, und wachten von da über die Welt; sie gaben den Sterblichen ihre Neigungen ein: Ometeuctli den Männern, Omecihuatl den Frauen. Von den vielen Söhnen der Omecihuatl, einer Art Titanen, 1600 an der Zahl, erzählt Clavigero ausführlich (II, 8-9). Unsre beiden nicaraguanischen Götternamen könnten un-aztekisch seyn, sie enthalten fremdartiges genug; aber der letzte Theil des weiblichen Namens ist das aztekische Wort *cihuatl* Frau. Dabei enthalten beide Namen das gemeinschaftliche Element *ate*, so dafs man in *lite* des ersteren Mann suchen könnte, wobei freilich an Aztekisch nicht zu denken ist. *ate* weist formell auf *atetl* Hode (aus *atl* Wasser, hier Urin; und *tetl* Stein, in gewissen Compositionen aber auch Ei: zusammengesetzt); eher könnte es aber *atl* Wasser seyn; in dem männlichen Namen schiene jedoch *atel* zusammengefafst werden zu müssen.

Quiateot heifst der Gott des Regens und Wassers (40, 41 und 72); diefs ist das Subst. *quiahuitl* oder *quiyahuitl* Regen ([1]): das wir schon oben (S. 750[nn]) als Calenderzeichen gehabt haben, und das wir unten wieder als den Personennamen *Quiabit* erhalten werden (S. 776[vf]) (von *quiahui* oder *quiyahui* regnen): mit *teotl* Gott verbunden; die richtige Form würde

---

([1]) Der Verfasser der Anmerkungen zu Ternaux-Compans's französischer Ausgabe von Oviedo's Nicaragua zeigt hier eine auffallende Unbekanntschaft mit der aztekischen Sprache, indem er so sagt (p. 40-41): *Molina, dans son dictionnaire mexicain, traduit pluie par* quiavit, *sans faire attention que c'est un mot composé de* quia *et de* vitl, *grand, fort.* Der Vorwurf gegen Molina ist zugleich ungerecht und leichtsinnig. Der Sinn soll doch wohl seyn, Mol. müsse das Wort *quiavitl*, mit *tl*, schreiben? denn um die Ableitung oder die Zusammensetzung, überhaupt die Etymologie, der Wörter kümmert sich Molina nie; er giebt sie nie an. Nun ist derselbe aber weit entfernt irgendwo *quiavit* zu schreiben; im mex. Theile ist zu lesen „*quiauitl*, *pluuia*" und „*eecayo quiyauitl. aguacero con rezio viento*"; im span. Theile „*lluuia. quiauitl. vel. quiyauitl*"; auch *v* schreibt er nicht, sondern *u*. Ein aztekisches Wort *vitl*, grofs, stark, existirt nicht; der irrende Verfasser meint *huei*, welches das allgemeine Wort für diese Bed. ist: *huitl* ist der Erdbeerbaum (*madroño*) und seine Frucht. Was sollte übrigens der Begriff grofs, stark in dem Worte Regen thun? der Regen ist oft auch sehr schwach und sehr fein. Was *quia* heifsen soll, verräth uns der Schreiber nicht. Wie oben angedeutet, ist das Stammwort *quiahui* regnen ein *simplex*, das von nichts abzuleiten ist. Wie alle diese Irrthümer in die Note gekommen sind, weifs ich nicht zu ersinnen; und füge nur hinzu, dafs andere Anmerkungen, auch sprachliche, dieser verdienstlichen Publicationen viel besser und voll lobenswerthen Inhaltes sind.

Quiauhteotl lauten. Dieser Gott giebt den Menschen das Wasser; er sendet den Donner, Blitz und Regen (40 und 72). Ihm wurden Harz (72), wie Knaben und Mädchen in seinem Tempel geopfert (41,72-73), um Regen zu erlangen; manchmahl sendet er dann Regen, manchmahl nicht (41,73). Die Eltern dieses Gottes, der in der aztekischen Mythologie nicht vorkommt, sind im vorigen Artikel genannt. Bei den Azteken ist Tlaloc der Gott des Wassers.

Tarazcazcati, den ersten der beiden hauptsächlichsten Engel (s. S. 763[nf]), wage ich kaum hier zu berühren, da der Name in seinem vorderen Theile zu fremd aussieht; der zweite Theil könnte *cozcatl* Edelstein, Juwel seyn. Nur der Umstand, dass der zweite Engel und das allgemeine Wort für diese Wesen aztekisch sind, rechtfertigt den Versuch.

Theotbilahe heisst bei den Bewohnern von Nicaragua der Sohn ihres Gottes Thomathoyo (230); dieser Sohn kam auf die Erde herab. Sein Name enthält vorn *teotl* Gott; aber *bilahe* ist un-aztekisch, wenigstens unmöglich zu deuten. Dieses *teotl* möchte ich in dem Namen des Vaters auch vermuthen: um so mehr, als Oviedo den Namen durch „groſser Gott" übersetzt. *mathoyo* müsste dann gross bedeuten, ist aber durchaus kein aztekisches Wort. Die Thomas-Sage mag in dem Namen ein Element für sich finden.

Tipotan nennen die Indianer von Martiaca ihren Gott (s. näher S. 772[n-nn]). *ti* könnte wohl (wenn die Form unsrer Sprache angehört, und nicht einer fremden, auf welche in dieser Gegend hingedeutet wird) aus *tlil* (von *tlilli* schwarze Farbe) corrumpirt seyn; für *potan* bietet sich nichts dar, auch kann man nicht wohl *tan* für die Ortsendung *tlan* ansehn. Als Beweis jedoch, dass es ähnliche aztekische Wörter giebt, führe ich den Pflanzennamen *tlilpoton* an: zusammengesetzt aus *tlilli* und aus *potoni* stinken.

Tlamacaztopal ist die genaue Form für Tamacaztobal, den zweiten der hauptsächlichsten Engel (p. 230); und man muss sagen, dass Oviedo dieses lange Wort in bedeutender Reinheit liefert. Den ersten Theil, *tlamacazqui*, nach Oviedo den allgemeinen Namen für die Engel, habe ich schon oben (S. 763[nn-nf]) erörtert; *topal* ist ein aztekisches Wort, bedeutend: einen sonderbar und phantastisch gekleideten Menschen, der mit Stolz und Einbildung einhergeht.

TOCHTLI Kaninchen, das wir oben in der Form von *toste* als Calenderzeichen geſehen haben (S. 753[a]), ist als Tost (p. 72) oder Teotost (*teotochtli*) (71), mit Vorſatz von *teotl* Gott, ein Jagdgott, der angerufen wird, damit man viele Kaninchen erlege; ſ. die Stelle bei dem ähnlichen Gotte Mazatl (S 771[n-nn]).

§ 61. Schlieſslich werden die Perſonennamen dazu dienen die Exiſtenz eines aztekiſchen Volksſtammes und der aztekiſchen Sprache in dieſer frühen Zeit in Nicaragua zu erweiſen. Es ſind dieſs gröſstentheils Namen der Perſonen, welche in den Conferenzen zu Teola eine Rolle ſpielen, und über die Religion, Meinungen und Sitten ihrer Nation Antwort und Auskunft geben; zum kleinſten Theil Namen anderer in Oviedo's Schrift vorkommender Perſönlichkeiten. Von manchen Namen iſt es ſehr zweifelhaft, ob ſie aztekiſch ſind; ich muſs natürlich den Verſuch mit ihnen machen: an einzelnen Elementen kann es immer nicht fehlen, aber das Ganze der Überzeugung bleibt öfter aus.

Agateite (200), corrigirt Acateuctli (Rohr-Cazik; von *acatl* Rohr, und *teuctli* Herr, Fürſt, Cazik: das wir ſchon oben, S. 763[m], als *teite* in Nicaragua kennen gelernt haben). Dieſer Cazik war ein alter Mann, ſein Dorf hieſs Tecoatega (ſ. oben S. 767[n-nf]); er war einer der mächtigſten Häuptlinge von Nicaragua: „er zählte 20,000 Vaſallen jeden Alters und Geſchlechts; darunter 6000 Krieger, mit Bogen und Pfeilen bewaffnet."

Abalgoalteogan, ein Cazik in den Befragungen zu Teola (23); war getauft und heiſst Don Franciſco; ſeine Befragung und Angaben ſ. p. 24-28. Die ächt mexicaniſche Form würde Apalcoalteocan oder Apalqualteocan lauten. *apalli* kann Waſſerſarbe heiſsen (*atl* und *tlapalli* Farbe); es erinnert aber auch an *apaltic*, mit Waſſer befeuchtet: von *paloa* eintauchen, *palti* naſs werden, *paltic* naſs, feucht. *goal* könnte ſeyn *qualli*, gut; doch könnte es auch *coatl* Schlange, und *l* auszumerzen ſeyn: wie ein ſolches Beiſpiel bei Hernandez vorkommt, welcher eine Art Waſſer-Paſtinake *coalquiltic* nennt, das aber ſeiner Überſetzung nach *coaquiltic* lauten muſs (Schlangenkraut: von *coatl*, und *quilitl* Gewächs, Kraut). *teocan* iſt *teotl* Gott mit der Ortsendung *can*.

Atochinal (35): ein Indianer von vornehmem Range, etwa 30 Jahre alt; er war Chriſt, hatte aber ſeinen Taufnamen vergeſſen. Seine Ausſagen ſ. p. 35-36. Der Name könnte ſo gebildet ſeyn: *atochtli* Waſſer-Kanin-

chen (*atl* + *tochtli*): ein Wort, das ich allein noch nicht gefunden habe, ſondern nur als 1. *compos.* in *atochietl*, die Pflanze Polei. Für den zweiten Theil muſs man einen der Ziſchlaute *ch, tz, x,* welcher durch das *ch* von *tochtli* verdrängt wäre, annehmen: alſo (da *chimalli* Schild nicht wohl zu vermuthen iſt) *chinal, tzinal, xinal*; von ihnen gewährt aber nur das erſte eine Möglichkeit, und zwar eher, wenn man *chinol* hätte: von *chinoa* die Felder abbrennen; obgleich in ſeiner Applicativ-Form auch ein *a* erſcheint: *chinalhuia* Einem die Felder oder Ernte abbrennen.

Caxtonal (von *caxitl* Schüſſel und *tonalli* Sonne) würde ich den Namen Gastonal (248) ſchreiben, wenn er aztekiſch wäre: ein Cazik von dem Volksſtamme der *Maribios*.

Chichoyatona, der zuerſt zu Teola befragte Cazik (19); der Pater Franciſco de Bobadilla taufte ihn vor der Befragung und nannte ihn Alonſo de Herrera. Die Befragung war aber augenblicklich zu Ende: denn auf die Frage, ob er wiſſe, daſs es einen Gott gebe, welcher den Menſchen, die Welt und alle Dinge geſchaffen habe; antwortete er, daſs er kein Wort davon wiſſe; und er ſchien über die Frage ſehr erſtaunt zu ſeyn. *tona* bedeutet aztekiſch: es iſt warm, die Sonne ſcheint; mit *chich* kann man verſchiedene Verſuche machen, aber das *o* danach iſt ungünſtig.

Cipat (20) iſt wahrſcheinlich der Thiername *cipactli*, über welchen ich bei den Calenderzeichen (S. 750^{nn}-1^{mf}) ausführlich gehandelt habe. Cipat iſt einer der vornehmſten Greiſe (*huehue*); er wird zunächſt nach dem Vorgenannten befragt: um Gegenſtände der Religion, und ob er Chriſt werden wolle; antwortet darauf aber, jenem ähnlich, trotzig und abweiſend: ſo daſs auch über ihn ohne weiteres hinweggegangen wird.

Mizeztoy (20) iſt der gleich nach Cipat befragte Cazik; er war Chriſt und getauft worden, erinnerte ſich aber des erhaltenen Namens nicht mehr. Seine Befragung und ſeine Ausſagen ſ. p. 20-23. Der erſte Theil des Namens, wenn er aztekiſch iſt, würde *miztli* Löwe; *ez* würde von *eztli* Blut ſeyn; der Diphthong *oy* iſt fremdartig.

Quiabit, das ich ohne Zweifel für das Wort *quiahuitl* Regen (entwickelt oben S. 773^{mm}) halte, iſt ein Cazik von etwa 30 Jahren, Herr von Xaxoita (34); ſein Verhör, gehalten am 30 Sept. 1528, ſ. p. 34-35.

Tacoteyda, ein alter Prieſter eines Tempels der Stadt Nicaragua (28), etwa 60 Jahr alt; die Conferenz mit ihm ſ. p. 28-32. Der erſte Theil

kann *tlacotl* Ruthe, Reis oder *tlacotli* Sklav; möglicherweise auch *tlazotli*, eine kostbare, theure Sache, etwas Geliebtes, seyn. Den zweiten Theil würde ich für fremd halten, wenn er nicht *teite* Cazik = aztekisch *teuctli* (s. oben S. 763[m] und Agateite S. 775[mm]) seyn kann.

?Tepitapeg, ein Cazik bei Leon de Nagrando (98-99); *tepi* könnte von *tepiton* klein seyn, in welchem *ton* Diminutiv-Endung ist; *tepetla* heifst Gebirge; *pehua*: anfangen 2) besiegen, erobern.

§ 62. Das Vorhandenseyn der aztekischen Sprache in dieser Provinz ist für die Gegenwart bewiesen durch Squier, der uns (Nicaragua II, 314) 24 Wörter von den Indianern auf der Insel Ometepec im See Nicaragua geliefert hat, welche er sich mit grofser Schwierigkeit verschafft (II, 313); diese Insel wird von seinen Niquirans bewohnt. Diese Wörter (¹) sind alle

(¹) Ich liefere hier die neuen Wörter von Ometepec mit Beisetzung der ächten aztekischen Form:

	Squier:	ächte Form:
Gott	*teot*	*teotl*
Mensch . . .	*tlacat*	*tlacatl*
Frau	*ciuat*	*cihuatl*
Kopf	*tzonteco*	*tzontecomatl* (bei possess. Vorsätzen *tzontecon*, dessen Schlufs-*n* kaum oder gar nicht gesprochen wird)
Fufs	*hixt*	*icxitl*
Hund	*izcuindi*	*itzcuintli*
Hirsch . . .	*mazat*	*mazatl*
Kaninchen .	*toste*	*tochtli*
Feuer	*tlet*	*tletl*
Waffer . . .	*at*	*atl*
Haus	*calli*	*calli*
Mais	*centl*	*centli* (d. h. Mais giebt Squier an, die Bed. von *centli* ist aber: Maisähre; die reife, trockne)
Regen . . .	*quiavit*	*quiahuitl*
Blume . . .	*sochit*	*xochitl*
Wind. . . .	*hecat*	*ehecatl*
Schlange . .	*coat*	*coatl*
Adler	*oate*	*quauhtli*
Feuerstein . .	*topecat*	*tecpatl*
Berg	*tepec*	*tepetl*

aztekisch, und weichen so wenig von den ächten Wortformen ab, dass der Unterschied oft nur in der Schreibweise und der Auffassung zu liegen scheint. Die Subst. Endung *tl* hat die Gestalt *t*, die Endung *tli* die Gestalt *te* und *di* angenommen; einige Formen sind so, wie schon die Spanier in den Zeiten der Eroberung die aztekischen Wörter unvollkommen wiederzugeben pflegen. Von einer Colonie der Tolteken hätte ich eine grössere Abartung der Sprache erwartet; doch ist dieses Urtheil noch von einer grösseren Anzahl Wörter und Textstücken abhängig.

X. Guatemala, Schluss.

§ 63. Die südlichste Provinz des Reiches Guatemala (und zugleich die östlichste), Costa rica, zeigt uns keinen einzigen aztekischen Ortsnamen; sie ist eben so auffallend frei von solchen als Yucatan. Sie neigt sich schon zu der ganz fremden, neuen amerikanischen Völkerwelt, welche sich mit den südlichsten Theilen des langgestreckten Isthmus, mit Darien und Tierra firme, für uns aufthut. Oberst Galindo hat die Namen von 6 Indianer-Stämmen in Costa rica geliefert, wir besitzen aber keine Wörter von irgend einem (Squier, *Nic.* II, 327). Von den vielen kleinen Stämmen des Districts Talamanca habe ich oben (S. 737[nf]-8[a]) gehandelt und mehrere genannt. Die Entdeckung der Provinz Costa rica und ihre weitere Geschichte erzählt Juarros II, 202—5; die Eroberung des Districtes Talamanca, dessen Bekehrung durch die Geistlichen des *Colegio de propaganda fide* von Guatemala noch im Anfange dieses Jahrhunderts im Gange war (I, 57), berichtet er II, 233-7.

§ 64. Das zweite Motiv dieser ausführlichen Einleitung, die ich dem Reiche Guatemala gewidmet habe, ist gewesen, dass ich alles thun wollte,

---

	Squier:	ächte Form:
eins	*ce*	*ce*
zwei	*ome*	*ome*
drei	*ye*	*yei*
vier	*nau*	*nahui* (*in compos. nauh*—)
fünf	*macuil*	*macuilli*

Ich habe schon oben (S. 753[a-aa]) meine Verwunderung ausgesprochen, dass mehrere Wörter dieser Liste (man kann elf zählen) so vollständig mit Oviedo's Formen der Monatstage übereinstimmen. Acht Substantiva und die fünf Zahlwörter liegen ausserhalb jener Calendernamen.

um die unerklärliche Erfüllung des groſsen Landes mit aztekiſchen Ortsnamen begreifen zu laſſen. Ich habe ſchon oben ausgeſprochen, daſs durch nichts, was von dem Verkehr der Azteken mit Guatemala aufgefunden werden kann, dieſe Fülle ganz zu erklären iſt; ich darf nun auch noch hinzufügen, daſs durch die aufgezeigten überwiegenden Elemente einheimiſcher Bevölkerung, eigener Völker und Sprachen, überall in dem Lande Guatemala, und bei der Beſchränkung des Aztekiſchen auf wenige Punkte, die Menge mexicaniſcher Ortsnamen um ſo befremdender erſcheinen muſs. Dennoch erklären alle angegebenen und aufzufindenden Urſachen wohl das meiſte. Wir ſuchen nur nach dem, was uns noch nicht bekannt iſt und wovon wir noch hoffen können Kunde zu erhalten. Wird das meiſte der aztekiſchen Ortsnamen an unerklärlichen Stellen unter dem Namen der Tolteken, wenn auch nicht mit Unrecht, in ein unbeſtimmtes Dunkel verſetzt; ſo iſt es merkwürdig, daſs Juarros, in einer oben (S. 741^{nn}, 742^{mm-n}) bereits von mir angeführten Stelle (II, 36), gerade die Herrſchaft der Tolteken in Guatemala als ein Argument benutzt, daſs die mexicaniſche Sprache dort nicht herrſchend ſei. „Wenn wir auch zugeben", ſagt er, „daſs das mexicaniſche Idiom an vielen Orten dieſes Reiches geſprochen werde; ſo bleibt, wenn es nur nicht an den Höfen oder in den Reſidenzien der toltekiſchen Könige geredet wird, die Gewiſsheit unbeſtritten, daſs dieſe Caziken nie von den Mexicanern unterjocht wurden: denn wären ſie es geworden, ſo hätte gerade an den genannten Höfen die Maxime der Mexicaner, ihre Sprache über die eroberten Länder zu verbreiten, in Ausübung gebracht werden müſſen." Ihm ſind Tolteken nicht-aztekiſch Redende. Er verwechſelt aber, nach ſeinen Manuſcripten, die alten Reiche Guatemala's mit den Tolteken, welche ſie ſollen an ſich gebracht haben.

Die Exiſtenz aztekiſcher Ortsnamen in den groſsen beiden ſüdlichen Provinzen Guatemala's, Honduras und Nicaragua, halte ich für eine Merkwürdigkeit, für einen kleinen Triumph der Sache; es ſind die ſüdlichſten Punkte, in denen uns die Sprache erſcheint: und die geringere Zahl der Namen gegen die Fülle der nördlichen Hälfte ſagt uns eben, daſs ſie hier etwas auſserordentliches ſind. Ich nenne daher, wie im mexicaniſchen Norden, in dieſen beiden Provinzen wieder alle Namen, welche ich habe auffinden können.

§ 65. In Honduras liegen:

Acalteca [auch *Agalteca*] (von *Acaltecatl*, dem Gentile von *Acallan*): zwei Dörfer, in den Distr. Comayagua und Tegucigalpa. Der Ortsname Acallan bedeutet Ort der Kähne oder Canots (*acalli*, eigentlich Wasserhaus: von *atl* Wasser und *calli* Haus); es war diess zur Zeit der Eroberung ein Ort von Bedeutung, und ist jetzt ein Dorf in der Prov. Chiapa, Distr. Ciudad Real. Vielleicht sind danach die *Acalas*, ein roher Volksstamm in der Prov. Vera Paz, benannt. — Alapa Thal im Distr. Comayagua, Pfarrei Yoro (*apa*: am Wasser). — ?Amarateca, im District Tegucigalpa, trägt die aztekische Endung *teca*; das *r* müsste man auf *l* zurückführen, wenn auch der erste Theil aztekisch ist. — ?Camasca, Hauptpfarrort im Distr. Comayagua. — Chinacla, Hauptpfarrort eben da; die Form könnte als *Chinatla* = *Chinantla* seyn (Ort des Rohrzaunes), das ich oben S. 623[n] als alte Hauptstadt der Chinanteken entwickelt habe. — Choluteca: Dorf und grosses Thal im Distr. Tegucigalpa, so wie Fluss in Honduras, welcher sich in die Südsee ergiesst; habe ich oben S. 734[mm-nn] für Chololteca, Volk von Cholula, zu erklären gesucht. — Cihuacatepec; so darf man vielleicht lösen *Siguacatepeque* und *Siquacatepec*, Dorf im Distr. Comayagua. Die Form wäre von *cihuatl* Frau und *tepetl* Berg; *ca* macht einige Schwierigkeit. In dem Personennamen *Cihuacatzin* erscheint es auch, und ist da leicht aus *Cihuacan* oder *Cihuatlan* zu erklären: der geehrte Herr aus dem Weiberlande. Es war diess der Name des Oberbefehlshabers des mex. Heeres in der Schlacht bei Otumba (1520), in welcher er durch Juan de Salamanca getödtet wurde. — Cilca (*Silca*, wenn es mex. ist), Ort der Schnecken (*cilin*), Hauptpfarrort im Distr. Comayagua. — Coloete, Colomoncagua und Colosuca sind Dörfer im Distr. Comayagua: und enthalten, wenn man sie nicht für fremd ansehen soll, im ersten Theile das mex. *colotl* Scorpion; *ete* würde *etl* Bohne seyn; *moncahua* ist ein *verbale: oncahua*, nach Hause begleiten 2) Tribut entrichten (eig. ins Haus bringen) (*cahua*, verlassen 2) wohin bringen, tragen etc., mit der Präposition *on*), wovor die Reflexiv-Partikel *mo* getreten ist. *suca* lässt sich nicht errathen. — Comayagua, einer der grossen Districte der Provinz Honduras (auch als Name der Provinz gelegentlich gebraucht) und dessen Hauptstadt (*ciudad*), ist vielleicht nicht aztekischen Ursprungs. Sollte man es mit dem Aztekischen lösen, so würde der

erfte Theil, wie in Comazagua (Dorf in der Prov. San Salvador, Diftr. S. Ana), das *comatl* feyn, welches, vermuthlich = *comitl* Topf, als zweiter Theil in den Compofiten *tecomatl* (eine tiefe irdene Schale) und *cuezcomatl* (Brodtkammer, *troxa ó alholí de pan*) vorkommt; *yahua* würde an *yahualli* erinnern. Das fpan. *dimin.* von *Comayagua*, Comayaguela, ift ein Dorf im Diftr. Tegucigalpa. — Ilama (die Form an fich bedeutet: alte Frau), Dorf im Diftr. Comayagua. — ?Machaloa (eben das) ift wohl nicht mex.; auch würden *maitl* Hand und *choloa*, fpringen, ftrömen, fliehen, eine fchlechte Löfung feyn. — Mexicapan habe ich oben (S. 736[m-mm]) fchon erörtert. — ?Nacaome, Hauptpfarrort im Diftr. Tegucigalpa, ift wohl nicht mex. (vgl. *nacatl* Fleifch und *ome* zwei). — *Ocotal, Ort bei Nueva Segovia (von Juarros zu Nicaragua gezählt), ift eine fpan. Formation, bedeutend Fichtenwald, Fichten-Pflanzung: vom fpan. *ocote*, dem mex. *ocotl* Fichte, gebildet. — Ocotepec [Juarros *Ocotepeque*] (auf dem Fichtenberge, Fichtenberg) ift 1) Hauptpfarrdorf im Diftr. Comayagua 2) ein Dorf in der Prov. Chiapa, Diftr. Tuxtla, Pfarrei Tapalapam 3) Real in der Diput. Temascaltepec in der Prov. Mexico. — Opoteca, Ort im Diftr. Comayagua, hat die mex. gentilitifche Endung *teca*; der erfte Theil ift ungewifs. — ?Sulaco, Hauptpfarrort im Diftr. Comayagua, wenn es mex. ift, liefse fich löfen durch: *atl* mit *co*; *tzoloa*, oder *zolin* Wachtel (*Zolaco*): wie wir haben das gleichbed. *Zolapa* (am Wachtel-Waffer), Real in der Prov. Oaxaca. — Taguzgalpa und Tegucigalpa find die Namen zweier grofsen Diftricte der Prov. Honduras, das zweite auch *villa*; der erfte, von Juarros (I, 48-54) zu Nicaragua gezogen, ift wefentlich die Mosquito-Küfte. Die Wörter find mexicanifch. Der zweite Theil ift +*calpa*, Ortsform von *calli* Haus: eine Anfammlung von Häufern (Weiler, vollftändig unfre Endung — haufen in Ortsnamen). Die ächten Formen beider Namen möchten *Tlacochcalpa* und *Tecochcalpa* feyn: jenes von *tlacochtli*, Pfeil (nach Molina) oder Wurffpiefs (nach Clavigero); diefes von *tecochtli*, Grab, einem *compos.* aus *cochi* fchlafen und *tetl* Stein. Dem erften Namen ganz gleichbedeutend ift Tacuscalco (*Tlacochcalco*), Ort im Diftr. Zonzonate von Guatemala; nur hat *calli* eine andre Ortsendung (*co* für *pa*). — ?Tencoa, Hauptpfarrort im Diftr. Comayagua. — Tepesomoto, Ort bei Nueva Segovia, läfst wenigftens *tepetl* Berg als erften Theil erkennen; für den zweiten, wenn er nicht ein fremdes Wort ift,

bietet sich nur dar *tzomonia* zerreisen und sein *deriv. tzomoctic* zerrissen. — ?Texiguat, Hauptpfarrort im Distr. Tegucigalpa. — Tologalpa (so Juarros und an einer Stelle Hassel), einer der grosen Districte von Honduras, nach Juarros aber von Nicaragua: ist das eben erwähnte + *calpa* und vielleicht *toloa* krümmen etc. oder doch ein *deriv.* von *tolin*; dürfte man der Form *Tolacalpa* folgen (die Hassel an einer zweiten Stelle hat), so wäre es von *tolin* Binse, *atl* Wasser und *calli*, oder von *acalli* Kahn. — ?Tomalá, Ort im Distr. Comayagua, könnte seyn *Tomalla*, von *toma:* lösen, sich lösen etc. — Tzapotla [so für *Sapota*], Ort der Zapoten (s. oben S. 715^{nf}), Dorf im Distr. Comayagua. — Xalapan lautet die ächte Form für das jetzige *Xalapa* oder *Jalapa*; sie bedeutet: am Sandwasser, Ort des Sandwassers (von *xalli* Sand, *atl* Wasser, Postpos. *pan*). Den Namen führen viele Örter in Mexico und Guatemala: 1) Dorf im Distr. Comayagua von Honduras, Pfarrei Tencoa 2) im Distr. Granada der Prov. Nicaragua, Pfarrei Xicaro 3) (S. Maria) Hauptpfarrdorf im Distr. Chiquimula 4) alter Ort nordöstlich von Tehuantepec [Clav.'s Karte]: jetzt, nach Mühl. II, 173-4 (der es ausführlich behandelt): *Villa de Xalapa, 7 leguas* NW von Tehuantepec, ehemals *alcaldía mayor* und eine der *4 villas del Marquesado*; 5) Dorf und *partido* in Tabasco [Ward und Mühl. II, 28]; 6) die bekannte Stadt in der Prov. Vera Cruz. Das span. *dimin.* davon, *Xalapita*, ist der Name eines Landhauses bei Salamanca in der Prov. Guanaxuato. — Xutiapa und Xuticalpa [geschrieben *Jutiapa*, *Juticalpa*] enthalten vorn einen ganz unbekannten Bestandtheil, den man für einen fremden halten möchte, *xuti*; *apa* und *calpa* sind rein mexicanisch. Beide sind Dörfer im Distr. Comayagua. *Jutiapa* ist 2) ein Dorf im Distr. Chiquimula; die span. Diminutiv-Form davon, *Jutiapilla*, ist ein Dorf im Distr. San Salvador. — ?Yolula (*Yololla*), Dorf im Distr. Comayagua.

§ 66. Man glaube nicht, dass in Nicaragua sich die aztekischen Ortsnamen auf den westlichen Küstenstrich der sogenannten Niquirans beschränken; im Gegentheil, es liegen dort auf Squier's Karte fast gar keine; sie finden sich überall sonst, auch im Osten und Norden der Seen Nicaragua und Managua, bis zu den südlichsten Theilen des ersteren. [1] Es sind folgende,

---

[1] Die südlichsten aztekischen Namen sind in Osten der kleine nördliche Nebenfluss des Rio de San Juan, Pocosol (wenn der Name aztekisch ist), in 11° S. B.; und westlich die

denen ich die aus Oviedo gezogenen, schon an einer früheren Stelle (S. 766-8) behandelten, Ortsnamen anführungsweise beigemischt habe:

?Acoyapa (vielleicht von *atl* und *coyahua*: Ort, wo sich das Wasser ausbreitet), *villa* im Distr. Granada. — Anahuaca (Oviedo) s. oben S. 766[m]. — Axochco 1) [*Axusco*, nach Squier's Karte] Vulkan an der Nordwest-Spitze des Sees Managua 2) [ebenfalls *Axusco*: Humb., Hassel, Ward] Ort mit einem hohen Berge bei Mexico. — Der erste Theil ist *atl;* der zweite ist aber wohl nicht von *xochitl* Blume, sondern von einem Stamme + *xoch* + abzuleiten, welcher aus dem Etymon *xotla* (sich entzünden, Feuer fangen, anbrennen 2) knospen 3) Linien, Striche machen 4) lang schneiden u. s. w.) entspringt und z. B. in folgenden Wörtern auftritt: *tlaxochtli* breites Band, Binde; *quaxochtli* (*pr. quaitl* Kopf) Gränzzeichen, Gränze; *tlexochtli* (*pr. tletl* Feuer) glühende Kohle. — Cacahuapa [neu *Cacaguapa*] (Ort des Cacao's, *cacahuatl*), Insel im See Nicaragua; das gleichbed. *Cacahuatlan* [neu *Cagaguatlan*] ist ein Dorf in der Prov. Chiapa, Distr. Soconusco. — Camoapa, Dorf im Distr. Matagalpa, bedeutet: am Bataten-Wasser; von *camotli, convolvulus batatas:* eine, der Kartoffel sehr ähnliche, essbare Wurzel. *Camotlan* (Ort der Bataten) heisst ein Dorf im Distr. Chiquimula. — Chichicalpa [Juarros *Chichigalpa*] (Hundshausen, von *chichi* Hund), Dorf im Distr. Realejo; andere Schreibungen: *Chigigalpa, Chiquigalpa,* begründen wohl keine andere Ableitung. — Chinanteca [*Chinandega*], Dorf im Distr. Realejo, ist oben S. 623[mf-nn] als ein altes Volk in Oaxaca da gewesen; die Wiederkehr des Namens in Nicaragua kann zu einer wichtigen Frage veranlassen (doch vgl. unten § 69). — Chontalli [*Chontales, Chontal*], altes Volk und Sprache in Nicaragua, in der mex. Sprache: Fremder, Ausländer bedeutend; habe ich oben S. 739[m]-740[m] erörtert. — Comalapan (am Wasser der Pfannen; von *comalli*, Pfanne, worin besonders die Maiskuchen gebacken werden: als *comal* auch in das Span. übergegangen): Dorf im Distr. Matagalpa, Pfarrei Teustepet [diess schreibt Juarros *Comalapa,* die 2 folgenden *Comalapam*]; 2) (S. Juan) Hauptpfarrdorf in der Prov. Chimaltenango 3) Dorf in der Prov. Chiapa, Distr. Ciudad Real, Pfarrei Chiquimuzelo. — ?Marinaete

---

Insel Sapote im See Nicaragua, ein wenig über 11°: und noch mehr Guanacaste, in $10\frac{3}{4}$° S.B.

(Oviedo) ſ. S. 766[nn]. — Matlacalpa [ſo hat man *Matagalpa* herzuſtellen] (Ort des Netzhauſes, oder Netzhauſen; von *matlatl* Netz), Dorf und Diſtrict in Nicaragua. — Matlalpaletl? [*Matapalete*] (Oviedo) ſ. S. 766[nn-nf]. — Mazatepetl [neu *Mazatepet*] (Hirſchberg, von *mazatl* Hirſch und *tepetl* Berg), Hauptpfarrort im Diſtr. Granada. — Metlapa [jetzt *Metapa*] (Ort der Metaten; *metlatl*, ſpan. *metate*, nennen die aztekiſchen Indianer den länglich-viereckigen Stein, auf welchem die Frauenzimmer, auf beiden Knieen davor knieend, mit dem *metlapilli* den Mais zerreiben): Dorf im Diſtr. Granada, nach Juarros Hauptpfarrort im Diſtr. Leon. Davon der ſpan. Plural: *San Pedro Metapas* (Juarros I, 25): groſser Flecken im *partido* S. Ana der Prov. San Salvador, von 4000 Einwohnern, worunter 400 Indianer, in einem beſonderen Viertel wohnend; Hauptpfarre. — Mixteca (Oviedo) ſ. S. 766[nf]. — ? Moyapa, wenn man es in *Moyoapa* (am Waſſer der Moskiten, *moyotl*) verwandeln darf: Ort im Norden vom See Nicaragua [Squier's Karte]. — Naguaca (Oviedo) ſ. S. 767[a-aa]. — ? Nehapa [Squier's Karte], Ort weſtlich vom Süd-Ende des Sees Managua. — Olatl [wenn *Ollate* mex. iſt] (Gummi-Fluſs; *olli* Gummi und *atl* Waſſer): Fluſs, der in den See Nicaragua geht. — Ometepetl (die zwei Berge: *ome* 2, *tepetl* Berg), Inſel im See Nicaragua; der Name iſt durch die Wirklichkeit beſtätigt, indem (ſ. Squier II, 315) auf der Inſel ſich zwei hohe vulkaniſche Pics befinden. Der Name wird ſehr ſchwankend geſchrieben: Juarros hat *Ometepet*, als Hauptpfarrort im Diſtr. Granada; Haſſel ſchreibt 2mahl *Ometepet* und einmahl *Omotepet:* hinzufügend, daſs ein Vulkan auf der Inſel *Omo* heiſse; Squier ſchreibt *Ometepec*, auch Oviedo (1). Dieſe letzte Form (mit der Poſtpoſ. *c*) iſt ein Ort bei Acapulco [Guerra] und ein Diſtrict in der Prov. Puebla [Ward], vielleicht beide identiſch. — Palangagaspa (Oviedo) ſ. S. 767[af-m]. — Panaloya, wohl *Panoloyan* (Ort der Überfahrt; von *pano v. n.*, übergehn, überfahren [über einen Fluſs]): eine langgeſtreckte Bucht des Nord-Endes vom See Nicaragua [Karte Squier's]. — ? Pocoſol [*ib.*], ein kleiner Nebenfluſs des Rio de San Juan, nahe beim See Nicaragua. — Popocatepetl (Oviedo) ſ. S. 767[m-mf]. — Pozolteca; durch dieſe Form hat man zu löſen *Posoltega* und ſein ſpan. Dimin. *Posolteguilla:* zwei Dörfer im Diſtr. Subtiava, jenes Hauptpfarrort. *teca* iſt die gentilitiſche En-

(1) Oviedo, *histoire de Nicaragua ed. Ternaux, Par.* 1840 p. 101.

dung *tecatl;* der Haupttheil kommt von *pozoni* aufbrausen, kochen (*v. n.*); wovon ein *deriv. pozolli* da gewesen seyn muss, wie bezeugen: *Pozole* (span. Form), Real in der Diput. Hostotipaquillo in Guadalaxara; *pozolatl* (*pozolli* u. *atl*), ein Getränk von gekochtem Mais; *quilpozolli* (vorn *quilitl* Kraut, Pflanze), Pflanze, wohl eine Art *atriplex*. — Quauhnacaztli ist die ächte Form für das Dorf *Guanacastle* im Distr. Nicoya (S. 782 u. 783 letzte Z. lies N. B. statt S. B.), und ist ein Pflanzenname, wahrsch. Tamarinde; die wörtl. Bed. ist: Baum-Ohr oder Adler-Ohr, von *quahuitl* Baum oder *quauhtli* Adler, und *nacaztli* Ohr. — Quesalguaque, Dorf im Distr. Subtiava, läfst nur den ersten Theil *Quetzal-* erkennen, sehr häufig in Ortsnamen; es ist *quetzalli:* 1) prächtige, lange (bes. grüne Feder) 2) ein Vogel mit solchem Gefieder, nach Lichtenstein vielleicht *trogon*. Der 2[te] Theil kann durch die Endung *huac;* oder eine Form *quac* (*Quetzalhuac*, *Quetzalquac*) hergestellt werden, welche das Subst. *quaitl* Kopf, bes. Wirbel desselben, mit der Postpos. *c* seyn kann. — Tecoateca oder Teocoateca (Oviedo) s. S. 767[n-nf]. — Tecoloztotl, oder wahrscheinlicher Tecolooztotl [*Tecolostote,* Karte Squier's] (aus *oztotl* Höhle; und entweder *tecolli* Kohle oder, was natürlicher scheint, *tecolotl* Nachteule: Höhle der Nachteulen oder der Kohlen): Fluss, welcher in das nordöstliche Ende des Sees Nicaragua fällt. — Tenotepe [*ib.*] Ort im Norden vom See Nicaragua; vielleicht aus einem Stamme + *tino* +, welcher in dem Pflanzennamen *tlal-tino-patli* vorkommt, und *tepetl* Berg zusammengesetzt. — Teollan [*Teola,* Oviedo] s. S. 767[nf]. — Tepanaguasapa [Squier's Karte] (unächte Form; vielleicht abzuleiten von *tepantli* Mauer und *ahuatza* Wasser austrocknen oder ausschöpfen [*atl* + *huatza* trocknen]): Fluss, der von Osten in den See Nicaragua einfällt. — Tespaneca, Dorf im Distr. Granada, ist *plur.* eines Gentile's; ob aber das *s* ein mex. *tz, z* oder *x* vertrete (*Tetzpanecatl, Tezp.* etc.), ist ungewiss. — Teustepetl [Juarros *Teustepet*], Hauptpfarrort im Distr. Matagalpa: läfst auch nur den letzten Theil, *tepetl* Berg, deutlich erkennen; der erste, *teus*, bleibt dunkel und verschiedener Lösung fähig. — ? Tipitapa, Ort im Distr. Granada, mag fremd seyn; doch liefse es sich mex. deuten. — Tlalpaneca oder Tlapaneca [*Talpanega,* Oviedo] s. S. 768[mm-mf]. — Tzapotl [*Sapote,* Squier's Karte] (s. noch andere Örter S. 715[nf]) eine Insel im südlichen Ende des Sees Nicaragua. — Tzinacapan [jetzt *Sinacapa*] (Ort der Fledermäuse, *tzinacan*), Fluss, der in den See Nicaragua geht. Von demselben mex.

Worte kann ich noch folgende Ortsnamen anführen: *Tzinacantla* oder — *tlan* [neu *Sinacantan*], zwei Hauptpfarrdörfer: S. Domingo S. im Diftr. Ciudad Real der Prov. Chiapa, S. Ifabel S. im Diftr. Huazacapan der Prov. Itzcuintla; *Sinacamecayo*, Ort in Trümmern in der letztgen. Provinz; *Tzinacantepec*, Ort im Thale von Toluca. — Tzonatl, wie man vielleicht *Sonate* deuten kann (Haar-Flufs; *tzontli* Haar und *atl* Waffer): Infel im See Nicaragua. — Xalapan [*Jalapa*] ift fchon bei Honduras S. 782[af-mf] genannt. — Xaltepa [Juarros *Jalteba*, Oviedo *Salteba*] (Ort der Sandfteine; von *xaltetl, compos.* aus *xalli* Sand und *tetl* Stein): Dorf im Diftr. Granada, nach Oviedo (p. 123) 3 *leguas* von der Stadt Granada entfernt. — Xaxoita (Oviedo) f. S. 768[n]. — Xinoteca [*Xinotega*], Dorf im Diftr. Matagalpa, und Xinotepetl [*Jinotepet*], Hauptpfarrdorf im Diftr. Granada: enthalten ein uns unbekanntes Wort *xino*+ (vgl. *xini* einftürzen); *teca* ift die Endung der *gentilia tecatl, tepetl* ift Berg. — Von dem mex. Namen einer Art Gans, *xomotl*, kommt das fpan. *dimin. Somotillo*, Hauptpfarrort im Diftr. Granada (nach Juarros im Diftr. Leon); von demfelben Worte kommt *Somotan* (*Xomotlan*): Dorf in der Prov. Chiquimula, Diftr. Acafaguaftan. — Xuicalpa [*Juigalpa*], Dorf im Diftr. Matagalpa, dem in Honduras (S. 782[mf-nn]) vorgekommenen *Xuticalpa* fehr ähnlich, ift in feinem erften Theile (*xui*+) gänzlich dunkel: man müfste es denn in Ihuicalpa umwandeln dürfen: von *ihuitl*, kleine, dünne Feder. Es ift aber gewagt *j*, welches an fich = *x* feyn müfste, für *i* zu nehmen: nur dafs fich mit *xui* nichts beginnen läfst.

Wie merkwürdig ift die kleine Reihe geographifcher Namen, durch welche uns das aztekifche Mexico in Nicaragua wieder erfcheint! Wir finden da in alter Zeit den Vulkan Popocatepetl (S. 767), ein Anahuac (Anahuacan, S. 766; Naguaca 767), die Mixteca (766), vielleicht das Volk der Tlapaneken (Tlapaneca 768); wir finden in der Gegenwart die Chinanteken Oaxaca's in dem Dorfe Chinandega (623, 783).

Ehe ich Guatemala verlaffe, komme ich noch einmahl auf eine, von mir in früheren Stellen (S. 678-9, 692-5, 729 etc.) erwähnte, eigenthümliche Richtung einzelner Anfichten: die Strömung und Civilifation mexicanifcher Völker von Guatemala, von dem Süden ausgehen zu laffen; um einen neueften Vertreter derfelben zu nennen. Der Abbé E. Charles

Braffeur de Bourbourg, welcher fich in reinem Eifer für das Alterthum der amerikanifcher Völkerwelt von Rom aus in die aztekifche Hauptftadt begeben, hat fich in diefe Studien vertieft; er hat fich die Aufgabe geftellt die alte, durch fo viele Denkmäler documentirte Gröfse und Civilifation Guatemala's im Zufammenhange und in der Einigung mit dem Alterthume Anahuac's zu deuten; und hat uns in einer einleitenden Schrift (franzöfifch und fpanifch zugleich gefchrieben) den Gang feiner Auffaffung gezeichnet. Es find diefs vier Briefe, an den Herzog von Valmy gerichtet: *Lettres pour servir d'introduction à l'histoire primitive des nations civilisées de l'Amérique septentrionale, adressées à M. le Duc de Valmy. Mexico* 1851. 4° Bourbourg gründet fich auf die Unterfuchungen des Capitäns del Rio und feiner Vorläufer (Ordoñez) (¹), fo wie auf ein aztekifches Manufcript vom J. 1558 in der Bibliothek des *colegio nacional de San Gregorio* zu Mexico (Gefchichte des

(¹) Er benutzte befonders in Mexico zwei handfchriftliche Arbeiten (aus dem *museo de antiguedades*) des Don Ramon de Ordoñez y Aguiar, gebürtig aus Ciudad Real von Chiapas, über die Ruinen bei Palenque; deffen Familie zuerft diefe Ruinen entdeckt hatte. Ordoñez Oheim, Don Antonio de Solis, Pfarrer von Tumbala, hatte nämlich mit einer Schwefter, drei Brüdern und drei Neffen, allen verheirathet, feinen Wohnfitz in Palenque, feinem Filial, genommen. Beim durchftreifen der Umgegend ftiefsen diefe Glieder feiner Familie in dem Dickicht der Wälder auf die Ruinen. Noch ehe fie diefelben näher erforfchen konnten, mufsten fie wegen plötzlichen Todes des Pfarrers die Gegend verlaffen. Aber einer der Neffen, Jofé de la Fuente Coronado, kam auf die Schule nach Ciudad Real und fand da den 7jährigen Ramon de Ordoñez, feinen Vetter; feine Erzählungen von den Ruinen machten auf diefen einen tiefen Eindruck. So nahm fpäter Ramon de Ordoñez mit feinem Bruder Jofé und einigen Freunden im Jahre 1773 eine Befichtigung derfelben vor; Ende des J. 1784 legte er, ausgerüftet mit der Kenntnifs der aztekifchen und Tzendal-Sprache, durch Vermittelung feines Bruders Jofé, *vicario perpetuo de Chamula*, einen Bericht über fie dem Don Jofé de Eftacheria, Präfidenten der Audiencia von Guatemala, vor. Eftacheria liefs im folgenden J. 1785 die Ruinen durch den italiänifchen Baumeifter Benasconi unterfuchen, und berichtete dann an den König von Spanien: worauf durch königliche *cedula* vom 15 Mai 1786 an Don Antonio del Rio der Auftrag zu einer forgfältigen Erforfchung der Trümmer erging; fie fand ftatt vom 6 Mai bis 24 Juni 1787. Diefs ift die fpecielle Gefchichte der Auffindung und Erforfchung der Ruinenftadt bei Palenque. Ordoñez erkennt in ihr eine Stadt, die mehrere Jahrhunderte vor der chriftlichen Ära erbaut fei; er fieht in ihr Ophir. Die zweite Schrift des Ordoñez ift eine Gefchichte der alten Mythologie der Tzendalen, und behandelt auch die Erbauung der „vier erften amerikanifchen Städte". In der Stadt Guatemala, wo er eine Zeit lang wohnte, theilte er feine Arbeiten dem *Dr.* Pablo Felix Cabrera mit, der diefs Vertrauen durch eine entftellte Veröffentlichung mifsbrauchte. Am 30 Juni 1794 erlangte Ordoñez einen günftigen richterlichen Spruch gegen ihn.

Reichs der Chichimeken und Tolteken); Quetzalcoatl und Votan beschäftigen ernsthaft seine Forschung. Tulha erkennt auch er in den Trümmern bei Ococingo, und die Völker Anahuac's wanderten aus dem Süden aufwärts nach Norden. (¹) Er erweist: *que les tribus civilisées du plateau aztèque n'avaient pu venir des régions septentrionales* (p. 45), und discutirt dann: *la situation des lieux d'où les premiers législateurs sont sortis pour venir au centre des montagnes du Chiappas, fonder le berceau de la civilisation quichée ou Chichimèque* (²) (46). Er nimmt 4 Epochen für die Völker-Entwicklung und die vom Ufer des Gila bis zum Ende des Sees Nicaragua zerstreuten Denkmäler an (p. 71—74): 1) Epoche *Chane-Quiché:* vom Anfang der Civilisation der Chichimeken, Votan an der Spitze; Palenque, Mayapan, Izamal; 2) Epoche *Tulha-Ulmeca:* Trümmer von Tulha bei Ococingo, und eine Menge Ruinen im südlichen Mexico wie im ganzen mittleren Amerika; Papantla, Xochicalco; 3) Epoche *Chollollana* oder *Maya-Zapoteco-Tolteca,* beginnend mit dem Ende des 5ten Jahrhunderts nach Chr.: Verfall von Tulha, Flucht Quetzalcoatl's; Chichen-Itza, Tempel von Potonchan, Wiederherstellung von Mayapan, Bau der Pyramide von Cholula. *Les révolutions qui se suivent après cela dans la ville de Tulhà, amènent avec son abandon l'indépendance de toutes les provinces du grand empire des Quichés, et la fondation d'un grand nombre de royaumes qui s'élèvent sur ses débris. Nous appelons cette époque également* Maya-Zapoteco-Toltèque, *parceque c'est alors que l'on voit surgir, d'un côté, les monuments d'Uxmal, de Zahi, de Labnà, de Chichen, de Kabah, etc., dans l'Yucatan; de l'autre,*

(¹) *Un autre avantage* (p. 28) *qu'en retire l'histoire, c'est que ce manuscrit* (das von San Gregorio) *démontre d'une manière palpable, par la nomenclature des lieux parcourus par les Toltèques, dans leur émigration vers le plateau aztèque, qu'ils ne pouvaient être venus que de la Tulhà, dont les ruines gîsent près d'Ococingo. — Après avoir prouvé* (34) .... *que les Mexicains, et par conséquent aucune des tribus* nanahuatl (durch diese reduplicirte Form, welche aber eine sehr verschiedene und sehr böse Bedeutung hat: Geschwür-Beulen, span. *bubas, morbus gallicus;* glaubt der Verf. oder sein Vorbild die Pluralität ausdrücken zu müssen), *n'ont pu venir du nord; il nous reste à démontrer de quelle région ils sont sortis pour aller peupler le plateau aztèque. J'ai déjà fait entendre qu'ils avaient dû partir d'un pays situé au sud ou au sud-est du lac de Tenochtitlan, et que c'était dans une contrée méridionale qu'il fallait chercher la province ou le royaume de Huehuetlapallan ou seulement Tlapallan, ainsi que sa capitale Culhuacan.*

(²) *Chichi-mecatl* = *Quiché,* die Identität beider Wörter und Völkernamen, ist ein wesentliches Fundament dieser ganzen Anschauung.

ceux de Lyobaa ou Mictlan, de Tututepec, de Loohvanna et de Zeetobaa, berceau des rois de la Zapotèque, dont le style s'inspire des mystérieuses révélations des disciples de Bouddha; ceux de Copan, de la Mictlan du lac Lempa, d'Ométepec et des autres îles du lac de Nicaragua; enfin ceux de la seconde Tulla, le Tollan du plateau aztèque, et d'un grand nombre d'autres cités, aujourd'hui ruinées, qui dépendirent des souverains toltèques, ou des monarques de Quauhtitlan ou second empire des Chichimèques, après la destruction de la confédération des seigneuries olmèques. — Cette époque est suivie dans le XIIe siècle de celle qu'on peut appeler Guatemalteco-Mexicaine, (der vierten Epoche) *la dernière dans l'ordre de la civilisation américaine, et celle de la plus grande décadence. Des barbares, sortant à la fois de divers côtés, envahissent les plus belles provinces de l'ancien empire des Quichés, chassent ou anéantissent leurs habitants, renversent les cités que les arts s'étaient plu à embellir, et convertissent en déserts les endroits les plus populeux. Les trois royaumes de Guatémala qui datent de cette période, ceux de la Zapotèque et du Miztecapan, quelques points du plateau aztèque et de l'Yucatan parviennent seuls à conserver les traditions déjà obscurcies des Votanides, avec quelques traces de leur antique civilisation.* In dem Jahrhundert vor der Conquifta erhebt und bildet fich, nach dem Falle des Reichs von Quauhtitlan, das mexicanifche Reich, feine Nachbaren verfolgend; neben ihm das friedliche der Acolhuer von Tezcuco. *Telle est,* fo fchliefst der Verf. (p. 75), *l'histoire succincte des périodes de la civilisation américaine, antérieure à la découverte du continent occidental par les navigateurs du XVe et du XVIe siècle. Elles sont comme l'esquisse du grand tableau de l'histoire primitive dont je m'occupe en ce moment, et dans lequel je groupe, à mesure qu'ils se présentent dans l'ordre chronologique, les faits de cette histoire si longtemps oubliée, et dont la plus grande partie est appuyée sur les documents dont ces lettres contiennent l'analyse.*

Ich habe noch einen zweiten Gelehrten zu nennen, welcher fich in neuefter Zeit den aztekifchen Studien ergeben hat: Hrn. J. M. A. Aubin. Derfelbe war im Jahre 1830 nach Mexico gereift, um phyfikalifche und aftronomifche Unterfuchungen zu verfolgen, und hat jetzt herausgegeben ein: „*Mémoire sur la peinture didactique et l'écriture figurative des anciens Mexicains.*" Ein Bericht über daffelbe vom Abbé Braffeur de Bourbourg ift

in der *revue archéologique, année IX, Par.* 1852 p. 408—421, erſchienen. Es wird darin unter anderm geſagt, Aubin habe den gröſsten Theil der Boturini'ſchen Sammlung wieder zuſammengebracht.

XI. Wiederkehr der Ortsnamen.

§ 67. Für die ganze Betrachtung des Vorkommens aztekiſcher Ortsnamen im nördlichen Mexico und in den ſüdlichen Provinzen des Landes Guatemala bildet die Unterſuchung über die Wiederkehr deſſelben Namens, ſei es in einem der beiden Reiche oder in beiden zugleich, ein wichtiges kritiſches Element. Eine ſolche Unterſuchung gewährt aber auch, durch die Scheidung der Erſcheinungen und der Gründe der Wiederkehr, merkwürdige Reſultate; und muſs daher hier eintreten. Die von mir unten gelieferte Zuſammenſtellung wiederkehrender Ortsnamen bietet für die einzelnen des Materials genug; auf eine Erörterung dieſes Einzelnen kann ich natürlich hier nicht eingehn. Wenn dieſe reiche Verzeichnung recht anſchaulich die Fülle der in beiden groſsen Ländern ſich noch heut zu Tage findenden aztekiſchen Ortsnamen erkennen läſst, ſo giebt die Häufigkeit der Wiederkehr einen Antrieb nach den Gründen derſelben zu forſchen. Wir ſuchen beſonders die Beweiſe geſchichtlicher Übertragung, der Wanderung und Verbreitung der Völker, der Wegführung von Colonien in entfernte Gegenden aus dieſen vielfachen Complexen herauszuleſen. Wir hören von den Tolteken, daſs ſie den neuen Wohnörtern und Stationen bei ihrer Wanderung die Namen ihrer alten Heimath beilegten; wir wiſſen aus mannigfacher Kunde und Erfahrung, daſs die Colonen heimiſche Ortsnamen in die Ferne verpflanzen, daſs bei Zügen und Reiſen im fremden Lande den Städten und Örtern Namen von bekannten nach Ähnlichkeiten und oft willkührlichen Vergleichungen gegeben werden ([1]). So ſuchen wir in den vielfach

([1]) Ein Beiſpiel für Amerika iſt der Name der Provinz Venezuela: ausgegangen von einigen indianiſchen Ortſchaften auf dem See Maracaybo, welche die Welſer oder ihre Begleiter ſo (Klein-Venedig) benannten, weil ſie in ihnen eine groſse Ähnlichkeit mit der Stadt Venedig fanden. Alſo lauten drei Zeugniſſe für den Hergang: Alcedo, *diccionario geográf. hist. de las Indias occidentales ó América* T. V. *Madr.* 1789 p. 286: .... *capitularon su conquista* (die der Provinz) *con el Emperador Carlos V los Velzares, mercaderes Alemanes, el año de* 1526 .... *que dieron el nombre de* Venezuela *á las Poblaciones de Indios que hallaron en la laguna de Maracaibo, por*

verſchlungenen, hier unten folgenden Namengruppen die Verknüpfung des aztekiſchen Reichs mit den alten Gebieten des mittleren Amerika's, des mexicaniſchen Nordens und des ſüdlichen Guatemala mit dem Centrum, in welchem die aztekiſche Sprache eigentlich herrſchte. — Den Fall, wo ein Ort der mexicaniſchen Urgeſchichte auf einen neuen Ort übertragen ſeyn möchte oder ſicher iſt, bieten dar die wichtigen Namen Amaquemecan (ſ. S. 686^{nn}-8^{mm}), Colhuacan (S. 691^{nf}-3^{m}) und Tollan (ſ. S. $682^{mm\text{-}nf}$).

Wenn wir ſpätere Stadien in der Wanderung der Völker von Anahuac nicht ſo fern zu ſuchen haben, ſo könnte in zwei Beiſpielen ein unbekannter Ort der alten Geſchichte mit einem neuen zuſammenfallen: Apan (am oder im Waſſer): 1) Ort in Puebla 2) [*Apa,* auch *Tlatcapan;* Guerra] groſses Dorf 15 *leguas* nordöſtlich von Mexico; nach Mühl. (II, 274) aber 35 *leguas* ONO von Mexico, 16 *leguas* SO von Tulancingo 3) eine Station der Mexicaner auf ihrer Wanderung; ob = No. 2? — Copalla (Ort des Copals), ſchon oben (S. 714^{m}) entwickelt: 1) Bergwerks-Ort in 24° N. B. in Cinaloa 2) nach der Sage ein altes Reich nördlich von Mexico.

Die Erfahrung beweiſt, daſs nach der Zerſtörung eines Ortes ein gleichnamiger an derſelben oder einer nahen Stelle angelegt wird. Ein Beleg dafür iſt die Stadt Guatemala. Nachdem die von Alvarado 1524, wieder und eigentlich 1527, zwiſchen beiden Vulkanen, gegründete Stadt *Guatemala la vieja* durch einen Waſſer-Ausbruch des Vulkans Agua in der Nacht des 11 Sept. 1541 verwüſtet war; wurde 1541 eine andere, unter demſelben Namen, d. h. als *la antigua Guatemala,* angelegt: eine *legua* nordöſtlich von der *ciudad vieja;* durch das Erdbeben im J. 1773 ſank ſie aber zu einer kleinen Stadt herab, worauf 1774 *Guatemala la nueva* (*la Nueva Guatemala de la Asuncion*), noch jetzt die Hauptſtadt, entfernter von den zwei Vulkanen, in der Ebene *de la Virgen*, im Thale von Mixco,

---

la semejanza con la Ciudad de Venecia; y despues se extendió á toda la Provincia. Gomara, *hist. gen. de las Indias* cap. 73: *Dijose* Veneçuela, *porque està edificada dentro en agua, sobre una peña llana, y en un Lago que llaman Maracaybo, y los Españoles de Nuestra Señora.* Herrera, *descripcion de las Indias Occidentales* cap. 8 (*Madr.* 1730 p. 12 col. b): *diòsele* (der Provinz) *el Nombre de* Veneçuela, *porque, quando los Belçares Alemanes fueron à esta Provincia à governar, el Año de* 1528 .... *pensaron poblar en una Laja i Riscos, que hai en la boca de la Laguna de Maracaybo, adonde desagua en el Mar, un Pueblo que dijeron* Veneçuela, *que està en* 8 *Grados, algo mas; y de aqui se le quedò el nombre à la Gobernacion.*

erbaut wurde. — Wie ein alter Name auf einen Ort in einer gewiſſen Entfernung übergeht; oder, was nicht daſſelbe iſt, wie ein neuer Ort nach einem zertrümmerten oder untergegangenen, beſonders in der Nähe liegenden, benannt wird: zeigt auch Mixco (Ort der Wolken, ſ. ſchon oben S. 718[nn-nf]); während die Trümmer dieſer alten Hauptſtadt der Cachiquelen in der Prov. Chimaltenango liegen, lebt dieſelbe fort in dem Namen eines Dorfes und Thales, welches 5 *leguas* davon, in der Prov. Sacatepeques, liegt. — In vielen Fällen bleibt die Übertragung dieſer Art der Ahndung und Vermuthung überlaſſen: Ahuatepec (auf dem Berge der Eichen; vgl. § 71): 1) eine alte Stadt des Reiches Acolhuacan 2) [Buſchm., *Aguatepec*] Hacienda bei Perote. — Tecamachalco (Ort des ſteinernen Kinnbackens; von *tetl* Stein und *camachalli*: das wieder aus *camatl* Mund und dem unbekannten Stamme *challi*, von welchem *Chalco* kommt, zuſammengeſetzt iſt): 1) im Alterthum eine bedeutende Stadt der Popoloken 2) *venta de Tecamachalco* [Buſchm.] einzeln liegende Venta zwiſchen Tepeaca und Tlacotepec in Puebla. — Wir finden manchmahl 2 gleichnamige Örter, einander nahe oder ferner, wovon der eine in Trümmern liegt, ohne daſs uns eine Beziehung zwiſchen ihnen ſichtbar wird; ſo bei Pochotlan und Tzaqualpa (ſ. unten § 72).

Viel weiter iſt, wie ſchon oben entwickelt, das Gebiet hiſtoriſcher Übertragung: wo von dem einen Orte, der da bleibt, aus den verſchiedenſten Veranlaſſungen, der Name auf andere, in die Nähe oder Ferne, getragen wird. Das meiſte dieſer Beziehungen und mehr als dieſe, die Art und die Urſachen der Übertragung, bleiben unſrem Auge entzogen; bei manchem dürfen wir ahnden, bei vielem iſt uns nur verliehen Zweifel und Möglichkeit. Solche lebendige Übertragungen könnten obwalten bei Chalco (ſ. S. 689[aa-nf]): 1) Stadt im mex. Thale 2) *Venta de Chalco*, eine Venta bei Mexico. — Dieſs iſt die nicht ſeltene Gattung der Benennung des Kleinen nach dem Groſsen. — Häufig genug iſt der Fall, wo zwei oder mehrere Örter in derſelben Provinz oder noch näher bei einander liegen, ohne daſs man ihnen eine Beziehung zu einander geben kann: Tochtlan (Ort der Kaninchen, *tochtli*) [jetzt *Tuxtla*]: 1) Flecken (San Andres), Vulkan und See im ſüdl. Theile der Prov. Veracruz 2) (Santiago) ein anderer Flecken derſelben Prov. 3) Flecken und Diſtrict in d. Prov. Chiapa 4) Dorf in derſ. Prov., Diſtr. Soconusco; beides Hauptpfarrörter. — Xoloc: 1) Ort bei

dem alten Mexico, wo der Damm von Coyohuacan ſich mit dem Hauptdamme von Iztapalapan vereinigte (der Punkt war durch ein Bollwerk mit zwei Thürmen und einer Mauer befeſtigt; hier hatte Cortes bei der Belagerung der Stadt ſein Hauptquartier); 2) ein anderer Ort im mex. Thal.

§ 68. Die ſo ſich wiederholenden Ortsnamen werden oft, jeder für ſich, oder nur der eine oder einige von ihnen, mit einem unterſcheidenden Zuſatze verſehen; dieſs geſchieht nicht nur unter einander nahe liegenden, ſondern auch unter fernen (ein Beiſpiel vom Fernen iſt Tenanco *del Valle*, unten S. 802[nf]-3[a]). Dieſe Zuſätze ſind zum Theil ſehr einfacher Art, und uns in unſeren Ländern wohlbekannt: groſs und klein, alt und neu, u. a. Es wird durch dieſen Zuſatz die Anerkennung ihrer factiſchen Wiederholung, oft aber auch ihrer hiſtoriſchen Vervielfältigung aus Einem Namen ausgeſprochen. Die Vervielfältigung Eines Ortes in den Namen mehrerer Örter iſt eine unläugbare Thatſache; das Verfahren und die Urſachen ſind verſchiedene geweſen; wenn wir ſie auf der einen Seite hiſtoriſch nennen können, ſo iſt ſie oft geradezu willkührlich geweſen. Nur ſo erklären ſich die vielen Namen-Wiederholungen in Guatemala, die ich ſogleich erörtern werde; aus derſelben Weiterbildung entſpringt eine beſondere Gattung der Namen-Ableitung, welche ſpäter behandelt werden wird: die durch aztekiſche und ſpaniſche Diminutiva. Eine Unterſcheidung durch Zuſatz von groſs ſahen wir oben (S. 695[nn]) in Huei-Colhuacan; eine andere in Teo-Acolhuacan (S. 697[af]); den Vorſatz *Tecpan* S. 719[aa-n]. Hierher gehören auch Iztapan und Iztapangajoya (mit einem ſpan. Zuſatz): zwei Dörfer in der Prov. Chiapa, Diſtr. Tuxtla (ſ. S. 802[aa-m]). Ich führe jetzt gewöhnliche Beiſpiele von Beinamen an: ATOTONILCO (Ort des warmen Waſſers, *thermae; atotonilli* warmes Waſſer, von *atl* und *totonia* warm werden): 1) alter Ort am See Chapala, jetzt groſses Dorf (ſ. Mühl. II, 387) 2) Hacienda bei Sombrerete in der Prov. Zacatecas (ſ. S. 710[nn]) 3) Atotonilco *el Grande* und *el Chico* (*chico* ſpan. klein): zwei Dörfer und Reale in d. Diput. Pachuca, Prov. Mexico. — Chiapan [jetzt *Chiapa*] (Ort des *chia*-Öhlſaamens): 1) Provinz des früheren General-Capitanats Guatemala, jetzt unter dem Namen *las Chiapas* ein Staat der Republik Mexico 2) Chiapa *de los Españoles,* auch *Ciudad real* genannt: *ciudad* im Diſtr. Ciudad Real von Chiapa 3) Chiapa *de los Indios,* groſses Dorf und Hauptpfarrort im Diſtr. Tuxtla der Prov. Chiapa. — Von den mehreren Chiauhtla (unten S. 806[aa-mm]) heiſst

eines Chauhtla *de la Sal* (des Salzes). — Chiquimolla [*Chiquimula*] (Ort der Stieglitze, *chiquimolin*): 1) Dorf (*Ch. de la Sierra*), Diſtrict und Provinz in Guatemala 2) Dorf in d. Prov. Itzcuintla, Diſtr. Huazacapan 3) (S. Maria) Dorf im Diſtr. Totonicapan, Pfarrei Momostenango. Eine, nicht ganz erklärliche, wie ein ſpan. Diminutiv ausſehende Ableitung davon iſt *Chiquimucelo,* Hauptpfarrdorf in d. Prov. Chiapa, Diſtr. Ciudad Real. Auſserdem haben wir aber ein reines ſpan. *dimin.* davon: *Chiquimulilla,* Hauptpfarrei im Diſtr. Totonicapan (in welcher S. Maria de Chiquimula liegt). — Teohuacan (von *teotl* Gott), jetzt Tehuacan, und zwar: 1) Tehuacan *de las Granadas, ciudad* in d. Prov. Puebla, im Alterthume ein berühmtes Heiligthum; 2) Tehuacan *de los Reyes,* Dorf bei Xalapa in d. Prov. Veracruz. — Tepexic (auf dem Felſen, *tepexitl*): 1) ein alter Ort im mex. Thal, wahrſch. das jetzige Tepexi oder Tepeje *del Rio* bei Tula; der in den Tula gehende Fluſs dabei heiſst auch Tepexi; 2) Tepexe *de la Seda* (der Seide) [Clav.], Dorf in der Miſteca. Davon noch das ſpan. *dimin. Tepejuelo* [Humb.], ein Moraſt bei Mexico. — Tetella (iſt ein *appellat.,* bedeutend: eine rauhe Gegend, Land voller Berge und Höhenzüge; ſ. S. 703ᵐᶠ): 1) alter Ort am Popocatepetl, jetzt Tetela *del Volcan* 2) Tetela *de* Xonotla oder *de* Tonatla, Bergwerk in Puebla 3) Tetela *del Rio,* Real in der Diput. el Doctor, Prov. Mexico. — Andere Beiſpiele werden unten bei den Örtern noch vorkommen.

Die Unterſcheidung gleichnamiger Örter geſchieht beſonders häufig durch Vorſatz von Heiligennamen. Indem ich dieſs durch zahlreiche Beiſpiele aus dem Reiche Guatemala belegen werde, lenke ich die Aufmerkſamkeit auf die in dieſem Lande vorzüglich hervortretende Paarung oder noch ſtärkere Vervielfältigung der aztekiſchen Ortsnamen in groſser Nähe; zwei oder drei Dörfer deſſelben Namens liegen ſo oft in demſelben Bezirk. Wir betrachten hier ſcharf eine beſondere Urſach der Namen-Wiederkehr. Der gewöhnliche Vorgang iſt: daſs ein ſpäter entſtandener Ort an den aztekiſchen Namen des ſchon vorhandenen, oft ohne weitere Urſach, angeſchloſſen wurde, da die Vorſetzung eines Heiligennamens die Operation ſo leicht machte. Auf dieſelbe Weiſe erhielten aber auch ſchon vorhandene Örter Namen entliehen. Man hielt ſich an einen indiſchen Ortsnamen. Im gemeinen Gebrauch bekam die Sache noch ein anderes Anſehen; indem, wie im engen menſchlichen Verkehr die Perſon in dieſen Ländern nur mit dem Vornamen benannt wird,

die Ortschaften gemeiniglich blofs mit dem Heiligennamen bezeichnet werden, erscheint der aztekische Name als ein erläuternder oder bestimmender Zusatz. Diefs streift nahe an das richtige Verhältnifs, wie es öfter ist. Meine Beispiele betreffen alle Fälle, die statt finden können, nicht die besonderen hier bezeichneten allein; also auch die Unterscheidung von Namen, welche an sich keine Beziehung zu einander haben.

Beispiele von 2 Örtern: Mixtlan (Ort der Wolken, *mixtli*) [*Mixtan*], 2 Dörfer im Distr. Itzuintla: S. Ana in der Pfarrei S. Pedro de Chipilapa, S. Juan in der von Itzcuintla. — Tepetzontli [*Tepesonte*] (aus *tepetl* Berg und *tzontli* Haar zusammengesetzt), 2 Dörfer im Distr. S. Salvador: S. Juan und S. Miguel.

3 Örter: Amatitlan (bedeutet: im Meerbusen, in der Bai; von *amaitl* Meerbusen, eig. Wasser-Arm: von *atl* Wasser und *maitl* Hand): 1) alter Ort am See Chapala; ferner [*Amatitan*]: 2) 3) zwei Dörfer und See in d. Prov. Sacatepeques: S. Juan, Hauptpfarrei, und S. Cristobal unter ihr; 4) (S. Domingo) Dorf im Distr. Chiquimula, Pfarrei S. Maria de Xalapa. — Maxaltenanco (in der Mauer der Lichtung, Wegbahnung; von *maxaloa*, ein Röhrigt u. ä. lichten, einen Weg hindurch hauen): 1) 2) zwei Dörfer in Suchiltepeques: S. Bartolomé Hauptpfarre, S. Gabriel unter dieser stehend; 3) (S. Lorenzo) Dorf in d. Prov. Totonicapan, Distr. Huehuetenango. — Nonoalco [*Nunualco*] drei Dörfer in d. Prov. S. Salvador, Distr. S. Vicente: Santiago Hauptpfarre, S. Juan und S. Pedro ihr untergeben. — Petlapan (auf den Matten, *petlatl*) [*Petapa*]: 1) Dorf in der Nähe von Tehuantepec; 2-4) drei Örter in der Prov. Sacatepeques: S. Miguel, Hauptpfarrdorf; Concepcion, *villa;* S. Ines, Dorf: beide letzten zum Sprengel von S. Miguel gehörig; hier liegt auch das Thal *las Mesas de* Petapa. — Pinolla (Ort des Maisbreies, *pinolli:* aus Maismehl, Chia-Mehl und Zucker) [*Pinula*]: 1) (S. Catarina) Hauptpfarrdorf in d. Prov. Sacatepeques 2) (S. Miguel) Dorf in d. Prov. Chiapa, Distr. Ciudad Real, Pfarrei Soyatitan 3) (S. Pedro) Dorf im Distr. Chiquimula, Pfarrei S. Maria de Xalapa. — Quetzaltepec (auf dem Berge der prächtigen Federn oder der Vogelart *quetzalli*): 1) (ohne Zusatz) Dorf im Distr. S. Salvador, Pfarrei S. Geronimo de Nejapa 2) (Concepcion) Dorf dess. Distr., Pfarrei Chalatenango 3) (S. Francisco) Dorf im Distr. Chiquimula, Pfarrei Esquipulas. — Zacapa (Ort des Maisstrohs oder Maiskrautes, *zacatl*): 1) [S. Andres

Zacabah] Hauptpfarrdorf in d. Prov. Sololá; 2)3) zwei Dörfer: S. Pedro Hauptpfarre, und S. Pablo unter ihr, in d. Prov. Chiquimula, *partido* Acaſaguaſtan.

6 Örter in Guatemala: Zacatepec (auf dem Berge des Maisſtrohs) Ort bei Mexico; der ſpan. *plur.* davon, *Sacatepeques,* bezeichnet: 1) eine Provinz von Guatemala; 2-5) vier Dörfer in der Prov. Sacatepeques: drei davon Hauptpfarreien: S. Juan, S. Pedro, Santiago; unter Santiago: S. Lucas; 6) ein zweites S. Pedro (wir ergreiſen hier ein Beiſpiel, wo ſogar der Heiligenname für einen zweiten Ort wiederkehrt) iſt Hauptpfarrdorf in der Prov. Quetzaltenango 7) unter dieſer Pfarre das Dorf S. Antonio.

§ 69. Bei aller Abſichtlichkeit und allem Eifer, mit denen man die Wiederkehr gleicher Ortsnamen verfolgen mag, darf man nie vergeſſen, daſs die groſse Quelle aller geographiſchen Benennungen, vorzüglich in dieſen Zonen und auf dieſem Boden, die Natur iſt; daſs der gröſste, der überwiegend, der ausſchlieſslich gröſste Theil aller dieſer aztekiſchen Ortsnamen benannt iſt nach überall wiederkehrenden Gegenſtänden und Weſen der drei Naturreiche: nach Steinen, Erden, Metallen und Mineralien; nach Pflanzen, Blumen, Bäumen und ihren Früchten; nach Thieren aller Gattungen; — daſs ſie benannt ſind nach Erzeugniſſen der Induſtrie und anderen ſinnlichen Gegenſtänden; daſs die Namen Bezeichnungen der natürlichen Lage der Örter (1), daſs ſie hergenommen ſind von Gebäuden, Bauwerken (2) u. ä.; daſs ſie ſelbſt Wörter natürlicher Beſchaffenheit (wie Ebene, Aue, rauhes Land) ſind. Es wird damit belegt die Gewiſsheit, daſs ſolche Namen aus denſelben Naturgründen wiederkehren. Dieſe Betrachtung und die Erinnerung an dieſes Geſetz legt dem Verlangen, in der Wiederkehr der Namen wichtige Andeutungen für Geſchichte und Alterthum der Völker von Anahuac zu finden, legt der Freude an Entdeckungen einen ſtrengen Zügel an. Durch daſs bloſse natürliche Verhältniſs können dieſe Ortsnamen, oft höchſt einfache Ausdrücke, wenn ſie dem in die Sprache der Azteken nicht Eingeweihten auch wunderbar und einzig erſcheinen mögen, 4- bis 6mahl vorkommen; der Name kann überall unabhängig und zufällig ſeyn. So kommen Ayotla (Ort der Kürbiſſe oder Schildkröten) 7mahl,

(1) vgl. Amatitlan (im Meerbuſen) S. 795^{m}.

(2) vgl. Metzcalla, Metzcaltepec (unten S. 804^{aa-mm}).

Xalpa und Xalpan (auf dem Sande, Sandgegend) 5mahl, Xalapa (am Sandfluſſe) 6mahl vor. Aber wahr bleibt es dennoch, abſolut geſprochen, daſs in jedem einzelnen Falle eine geſchichtliche Übertragung ſtatt gefunden haben kann. Zwiſchen dieſen Extremen bewegt ſich prüfend die Forſchung.

Es giebt Begriffe, deren öftere Wiederholung ſich nicht wohl annehmen läſst; ſo bedeutet Tonallan, Tonalla: Ort des Sommers oder der Sonne (von *tonalli*), und bezeichnet doch [als *Tonala*] 4 Örter: 1) *villa* in Guadalaxara (nach Mühl. II, 385 Dorf eine *legua* SO von der Stadt Guadal.) 2) Dorf, Lagune und Barre in der Unter-Miſteca (Mühl. II, 178) 3) Dorf und Fluſs in Tabasco (Mühl. II, 23 und 28) 4) Dorf in d. Prov. Chiapa, Diſtr. Soconusco, Pfarrei Mapastepeque; freilich iſt der Name auch durch: Ort der Wärme zu deuten, und dann fällt viel von der Beſonderheit des Begriffes weg. — Wieder iſt die Bildung und Form gewiſſer Namen ſo eigenthümlich, daſs man meinen ſollte, ſie wiederholten ſich nicht von ſelbſt: ſo daſs man eine factiſche Übertragung annehmen dürſte. Solche Formen ſind: Alcozauhca (ſ. unten S. 803[mf]). — Toliman (von *tolin* Binſe und dem vieldeutigen Verbum *mana;* ähnliche Bildung haben *Acolman* und *Coliman*): 1) Ort in d. Prov. Queretaro 2) Dorf in d. Prov. Sololá, Diſtr. und Pfarrei Atitlan. Dieſer Name verzweigt ſich noch weiter: durch den ſpan. Plural *los Tolimanes*, Bergwerks-Hacienda bei Zimapan; und die ſpan. Diminutiv-Form *Tolimanejo,* Ort bei Yepes. — Quauhximmiquilapa (deſſen merkwürdige Zuſammenſetzung und Bedeutung ich ſchon oben S. 631[nf]-2[a] entwickelt habe) iſt gewiſs ein Wort-Complex, von dem wir nicht annehmen können, daſs er ſich zweimahl von ſelbſt bilden werde; es heiſsen jedoch ſo zwei Örter: 1) ein Ort in der Miſteca 2) ein Ort auf dem Wege von Mexico nach Acapulco.

Oft genug aber begegnet dem Forſcher der Fall, daſs er bei wichtigen Örtern ſo gern eine Vervielfältigung auf dem Wege der Geſchichte annehmen möchte, und dennoch, trotz einer gewiſſen Eigenthümlichkeit in Form oder Bedeutung, ſich ſagen muſs, daſs eine natürliche Wiederholung eingetreten ſeyn könne. Ich nenne in dieſer Beziehung: das Land Anahuac (S. 615-617) und einen Ort Anahuaca in Nicaragua (S. 766[m-nn]). — Chinanteca (von Rohrzaun abgeleitet): 1) altes Volk und beſondre Sprache in Oaxaca (ſ. oben S. 623[mf-nn]) 2) Dorf im Diſtr. Realejo Nicaragua's (ſ. S. 783[n]). — Cihuatlan (Ort oder Land der Weiber, *cihuatl*), die

Namensform, von welcher der Südwind benannt ist (s. oben S. 664^{a-n}): 1) alter Ort am stillen Meere, etwas südlich von Zacatollan 2) *it.* südlich von Tabasco, nach der Ostküste zu, wie es scheint, schon im Lande Guatemala; vielleicht entstand daraus *Zibacà*, Dorf im Bezirk Ciudad Real, Pfarrei Ocozingo. Es kommt davon noch die span. Diminutiv-Form *Cihuatlanejo*, jetzt in merkwürdiger Entartung *Siguantanejo:* Dorf und Hafen am stillen Meere (wie es scheint, an der Stelle oder ganz in der Nähe des ersten Cihuatlan). — Mixteca 1) mex. Provinz (S. 624^{af-mm}) 2) Bezirk in Nicaragua (S. 766^{nf}). — Popocatepetl Vulkan in Mexico und der Vulkan Masaya in Nicaragua (767^{m-mf}). — Tlacopan: das alte Reich und die alte Stadt, jetzt *Tacuba*, in der Prov. Mexico (s. S. 699^{a-m}); möchte man gern historisch, als einer Colonie oder anderem, wiederfinden in dem Dorfe Tacuba in d. Prov. Sonsonate, Pfarrei Aguachapa. Der Begriff kann leicht wiederkehren (Ort der Reiser oder Laudanum-Bäume, *tlacotl;* weniger, wenn es bedeutet: Ort der Sklaven, *tlacotli*), aber die spanische Form ist ermuthigend. Freilich gewinnen wir, wenn wir uns auf sie stützen, nur eine Überführung des Namens in neuerer Zeit; es ist weniger wahrscheinlich, doch möglich, dafs an beiden Stellen das aztekische *Tlacopan* durch die Spanier in *Tacuba* umgewandelt worden sei. — Tlaxcallan (s. oben S. 699^{n}-700^{mf}), neuerdings *Tlascala* (mit der Form sind dieselben Verhältnisse wie bei Tacuba); wohl ist es merkwürdig, den Namen des alten Staates und der Stadt in einem Dorfe in Neu-Leon (s. S. 711^{mf}), 30 *leguas* nördlich von Monterey, wieder anzutreffen; auch erscheint er formell sehr individualisirt. Aber wenn man anderwärts auch: Ort der Tortillas oder des Brodtes ausdrücken wollte, war augenblicklich diese Form da. — Tzompanco erscheint auf dem Naturwege wiederholt; es war: 1) im Alterthume eine Stadt und kleiner Staat, jetzt ein Dorf, *Zumpango*, und danach benannter See, nördlich von der Stadt Mex. 2) ein alter Ort der Cohuixken; jetzt (wieder als *Zumpango*, Mühl. II, 289) ein Dorf bei Mescala, gleichfalls in d. Prov. Mexico, weit nach SSW von dem ersteren. Der Name ist aus *tzontli* Haar und + *pantli* Reihe zusammengesetzt, und seine Bedeutung ist ersichtlich aus der Grundform: *Tzompantli*; so hiefs ein Gebäude bei dem grofsen Tempel zu Mexico, wo die Schädel der geopferten feindlichen Krieger in Reihen aufgestellt wurden. — Xoconochco (nach einer Nopal-Art, *xoconochtli*, benannt), d. h. *Soconusco* an der

Nordweſt-Küſte von Guatemala, und *Iloconusco* bei Temascaltepec in der Provinz Mexico; ſind ſchon früher (S. 729[mf-nn]) vorgekommen.

Ich laſſe nun die Verzeichnung der ſich wiederholenden Ortsnamen in einer ſyſtematiſchen Ordnung folgen; zunächſt die Mexico und Guatemala gemeinſchaftlichen, darauf die Einem Lande allein zukommenden.

§ 70. Ortsnamen in Mexico und Guatemala:

1 Ort in Mexico und 1 Ort in Guatemala: Ahuacatlan (von *ahuacatl,* bekannter Baum und Frucht): 1) Ort in Guadalaxara 2) [Ju. *Aguacatan*] Dorf in d. Prov. Totonicapan, Diſtr. Huehuetenango, Pfarrei Chiantla. — Amilpas 1) Vulkan in Chiapa 2) *Guautla de las Amilpas:* kleine Stadt, früher zu Puebla, ſeit etwa 1806 zur Prov. Mexico gehörig. — Anahuac, das Land, und ein Ort Anahuaca in Nicaragua (S. 615[m]-7[aa] u. 766[m-n]). — Analco (bedeutet jenſeits des Fluſſes, von *analli,* worin *atl*): 1) Real in der Diputacion Hoſtotipaquillo in Guadalaxara 2) Dorf in d. Prov. S. Salvador, Diſtr. S. Vicente. — Axochco [*Axusco*] ſ. bei Nicaragua (S. 783[aa-af]). — Cihuatlan ſ. S. 797[nf]-798[aa]. — Cozamaloapan (am Regenbogen-Waſſer; von *cozamalotl* Regenbogen: das von *coztic* gelb und *malina* drehen abgeleitet iſt): 1) Dorf in d. Prov. Veracruz 2) [*Cosumalguapan* Juarros I, 110; derſ. II, 9 *Cotzumalguapam*] Hauptpfarrdorf im Diſtr. Itzcuintla. — Huehuetlan ſ. oben bei Potoſi (S. 712[aa]). — Huitzapan (an dem Dornenwaſſer; *huiztli* Dorn): 1) alter Ort nördlich über Mexico, von den Otomiten gegründet 2) [S. Domingo *Guisapan*] Dorf in d. Prov. Sonſonate, Hauptpfarrei Naguiſalco. — Itzcuintepec (auf dem Hunde-Berge; *itzcuintli* Hund): 1) [*Ixquint.,* Haſſel] Dorf in Oaxaca 2) [Gomara] alter Ort in Guatemala, und Name der jetzigen Provinz Itzcuintla zur Zeit der Eroberung. — Itztepec (auf dem Berge der Obſidian-Steine, *itztli*): 1) [*Istepec,* Haſſel] Haff in Oaxaca 2) [Ju. *Istepeque*] Dorf in d. Prov. S. Salvador, Diſtr. und Pfarrei S. Vicente. — Mixteca 1) mex. Provinz 2) Bezirk in Nicaragua (S. 624[af-mf] und 766[nf]). — Moyotla (Ort der Moskiten, *moyotl*) 1) ein Viertel der alten Stadt Mexico, jetzt S. Juan genannt 2) [*Moyuta*] Dorf in d. Prov. Itzcuintla, Diſtr. Huazacapan, Pfarrei Conguaco. — Panchimalco (der 2[te] Theil iſt von *chimalli* Schild): 1) alter Ort im Lande der Tlahuiken 2) Dorf im Diſtr. S. Salvador, Pfarrei S. Jacinto. — Pantepec 1) Ort in Mexico, bei Yepes 2) Dorf in d. Prov. Chiapa, Diſtr. Tuxtla, Pfarrei Tapalapan. — Petlatlan (Ort der Matten, *petlatl,* ſpan. *petate*): 1) Dorf

nördl. von Acapulco, am ſtillen Meere, in Valladolid; 2) [Ju. *Petatan*] Dorf in d. Prov. Totonicapan, Diſtr. Huehuetenango, Hauptpfarrei Jacaltenango. — Popocatepetl 1) Vulkan in Mexico 2) der Vulkan Maſaya in Nicaragua (ſ. S. 767^{mm-mf}). — Tenantzinco (*dimin.* von *Tenanco*, unten S. 802^{nf}-3^{a}) 1) [*Tenancingo*] Flecken (Mühl. II, 285) und (*ib.* 245) See bei *Tenanco del Valle,* einem Flecken bei Toluca 2) [*Tenansingo*] Dorf im Diſtr. S. Salvador, Pfarrei Suchitoto. — Teotepec (auf dem Götterberge): 1) [*Tiotepeque,* Buſchm.] Dorf bei Cuicatlan in Oaxaca 2) [*Teotepeque*] Dorf in d. Prov. S. Salvador, Diſtr. S. Ana, Pfarrei S. Antonio Ateos. — Tlacopan (Tacuba) ſ. S. 699^{a-m} und 798^{af-mm}. — Toliman ſ. S. 797^{mm-mf}. — Xoconochco ſ. S. 729^{mf-nn} u. 798^{nf}-9^{a}. — Xocotlan (Ort der Früchte, *xocotl*): 1) [auch *Xocotla* geſchr.] Dorf in Puebla [Haſſel]; im Alterthume eine bedeutende Stadt, wo eine ſtarke mex. Beſatzung lag; 2) [*Jocotan*] Hauptpfarrdorf im Diſtr. Chiquimula. — Zayolla (Ort der Fliegen, *zayolin*) [*Sayula*]: 1) ſonſt Dorf in Guadalaxara, jetzt (nach Mühl. II, 388) bedeutende Stadt und Bezirk im ſüdlichſten Theil des Staates Xalisco; 2) Dorf in der Prov. Chiapa, Diſtr. Tuxtla, Pfarrei La Magdalena.

1 Ort in Mexico und 2 in Guatemala: Citlallan (Ort des Sternes oder der Sterne, *citlalin*): 1) alter Ort bei Huaſtepec, unweit des ſtillen Meeres; vielleicht als *Zitala*: 2) (S. Pedro) Dorf in d. Prov. Chiapa, Diſtr. Ciudad Real, Hauptpfarrei Vaquitepeque 3) (S. Franciſco) Dorf im Diſtr. S. Salvador, Hauptpfarrei S. Tomas Tejutla. — Coatlan (Ort der Schlangen, *coatl*): 1) alter Ort zwiſchen Sultepec und Ocuillan 2) ein Tempel in der alten Stadt Mexico, 1468 von Axayacatl erbaut 3) Dorf in d. Prov. Totonicapan, Diſtr. Huehuetenango, Pfarre S. Pedro Soloma 4) Fluſs in d. Prov. Suchiltepeques. — Itzcuintla (Ort der Hunde, *itzcuintli*): 1) alter Ort bei Zacatula 2) [auch *Escuintla* und andre Formen] *villa* (Concepcion de Esc.), Provinz und Diſtrict in Guat. 3) (S. Domingo) Hauptort des Diſtr. Soconusco in der Prov. Chiapa. — Ocotepec (Fichtenberg) ſ. bei Honduras (S. 781^{m-mm}). — Texotla oder Texutla (Ort der blauen Farbe, *texotli*): 1) alter Ort bei Xalapa im Reiche Mexico; 2) Santiago *Tejutla*: Hauptpfarrdorf in d. Prov. Quetzaltenango 3) S. Tomas *Tejutla: it.* im Diſtr. S. Salvador.

in Mexico 1, in Guatemala 3: Ixtlahuacan (von *ixtlahuatl* weite Ebene oder Feld, Savanne): 1) [jetzt *Istlahuaca*] Stadt und Thal

bei Toluca; *Istaguacan*: 2) (S. Catarina) Dorf im Distr. Sololá, Pfarrei Totonicapan 3) (S. Ildefonso) Dorf in d. Prov. Totonicapan, Distr. Huehuetenango, Pfarrei Malacatan 4) (S. Miguel) Dorf im Distr. Quetzaltenango, Pfarrei Santiago Tejutla. — Nexapa (an dem Aschen-Wasser, von *nextli* Asche und *atl;* oder: Ort der Lauge, von dem *comp. nexatl* Lauge unmittelbar abgeleitet): 1) *villa* (nach Mühl. II, 170 jetzt Indianer-Dorf) und Fluss in der Prov. Oaxaca; Dörfer [Ju. *Nejapa*]: 2) (S. Antonio) in d. Prov. Chimaltenango, Pfarrei Acatenango 3) (ohne Zusatz) in Chiapa, Distr. Soconusco, Pfarrei Gueguetlan 4) (S. Geronimo) Hauptpfarrdorf im Distr. S. Salvador. — Petlapan [*Petapa*] s. S. 795^{n-nn}.

in Mexico 2, in Guatemala 1: Acatlan (Ort des Rohres, Röhrigt; *acatl* Rohr): 1) eine Vorstadt der alten Stadt Mexico 2) Dorf in Puebla 3) (S. Miguel *Acatan*) Dorf in d. Prov. Totonicapan, Distr. Huehuetenango, Pfarrei S. Pedro Soloma. — Cozcatlan s. Potosi (S. 711^{nn}-2^{aa}) und S. 718^{n-nn}. — Mazatlan s. oben S. 624^{a-af}. — Totolapan (an dem Hühner-Wasser; *totolin* Huhn): 1) alter Ort in der Zapoteca, jetzt das Dorf *Totolapa* in d. Prov. Oaxaca (s. über dasselbe ausführlich Mühl. II, 169-170) 2) [*ib.* 267] Dorf südöstlich von Chalco, in d. Prov. Mexico, am Fuss des Popocatepetl 3) [*Totolapa*] Hauptpfarrdorf in d. Prov. Chiapa, Distr. Ciudad Real. — Tzapotl [d. h. *Zapote*] s. S. 715^{nf} und 785^{nf}.

in Mexico 3, in Guatemala 1: Amatlan (Ort des Papiers, *amatl*) 1) Real in d. Diput. Hostotipaquillo in Guadalaxara 2) Dorf im zapotekischen Gebirge 3) [Ward] Amatlan *de las Cañas*, Ort in Mexico 4) [Ju. *Amatan*] Dorf in d. Prov. Chiapa, Distr. Ciudad Real, Pfarrei Xitotol. — Tonallan oder Tonalla [jetzt *Tonala*] s. S. 797^{aa-af}. — Tzapotlan (von *tzapotl*: Ort dieser Frucht- oder Baumart): 1) die alte Hauptstadt der Zapoteken (wonach das Volk benannt ist), auch *Teotzapotlan* genannt 2) alter Ort nördlich vom See Chapala; wohl eins mit dem jetzigen grossen Dorfe, 10 *leguas* ONO von der Stadt Guadalaxara (Mühl. II, 385) 3) [*Zapotlan el grande*, nach Mühl. II, 388] grosses Dorf am nördl. Fusse des Vulkans Colima; 4) [*Sapotan*] Dorf in d. Prov. S. Salvador, Distr. S. Ana Grande, Pfarrei Guaymoco; davon kommt die span. Diminutiv-Form *Zapotlanejo*, Ort bei dem von No. 2 (nach Mühl. aber identisch mit ihm).

in Mexico 2, in Guatemala 2: Chinameca 1) Dorf in Tabasco (vgl. Mühl. II, 28) 2) [Mühl. II, 77-78] Dorf in d. Prov. Veracruz, 2 *le-*

guas nördlich von Xaltipan; am gleichnamigen Bache 3) (S. Juan) Hauptpfarrort in d. Prov. S. Salvador, Diftr. S. Miguel 4) (S. Francifco) Dorf im *partido* S. Salvador, Pfarrei S. Pedro Mafagua. — Coyotepec (auf dem Berge der Coyoten, *coyotl*: eines bekannten vierfüfsigen Thieres, dem Schakal ähnlich, fpan. *adive*): 1) Ort am See Zumpango 2) [Mühl. II, 184 *Cuyotepec*] grofses Dorf bei Zachila in Oaxaca 3) Dorf in d. Prov. S. Salvador, Diftr. S. Ana 4) [Ju. *Cojutepeque*] Hauptpfarrdorf im Diftr. S. Salvador.— Tochtlan [jetzt *Tuxtla*] (Ort der Kaninchen, *tochtli*) f. S. 792[n f].

in Mexico 3, in Guatemala 2: Iztapan [auch *Istapa*, *Ixtapa*] (Ort des Salzes, *iztatl*): 1) Dorf bei Tezcuco 2) Real in d. Diput. Temascaltepec der Prov. Mex. 3) *it.* in d. Diput. Zitaquaro in Valladolid 4) Hauptpfarrdorf in d. Prov. Chiapa, Diftr. Tuxtla 5) Barre des ftillen Meeres in d. Prov. Itzcuintla; davon kommt noch her, mit einem fpan. Anfatze, *Iztapangajoya:* Dorf in d. Prov. Chiapa, Diftr. Tuxtla, Pfarrei Iftacomitan. (Mühlenpfordt II, 28 giebt ein Dorf „*Istapa* oder *Ystapangahoya*" in Tabasco an; es würde diefs meine No. 4 abforbiren: durch Juarros ift aber bewiefen, dafs es zwei verfchiedene Dörfer find, verfchiedenen *curatos* zugetheilt.)

in Mexico 3 und in Guatemala 3: Xalapa, das oben (S. 782[af-mf]) bei Honduras ausgeführt ift. — Xilotepec (auf dem Berge der jungen Maisähren, *xilotl*): 1) im Alterthum eine Stadt im Lande der Otomiten, nach der Eroberung deren Hauptftadt, jetzt ein Dorf in d. Prov. Mexico 2) Ort bei Xalapa in Veracruz 3) [Mühl. II, 177] Dorf vier *leguas* füdlich von Tehuantepec in d. Prov. Oaxaca; *Xilotepeque* [Juarros]: 4) (S. Martin) Flecken, Hauptpfarrort und danach benanntes Thal in d. Prov. Chimaltenango (f. Juarros I, 71) 5) (S. Jacinto) Dorf in der Prov. und Pfarrei Chimaltenango 6) (S. Luis) Hauptpfarrdorf im Diftr. Chiquimula.

in Mexico 3 und in Guatemala 4 oder 5: Tzapotitlan (von *tzapotl*, Baum und bekannte Frucht): 1) Ort in Puebla 2) in Oaxaca 3) Vorgebirge, und wohl auch Ort, am mex. Meerbufen; als *Sapotitlan*: 4) [nach Mühl. II, 15] ein Vulkan in Chiapa; 5-8) vier Dörfer im *partido* Suchiltepeques: davon zwei in Trümmern, S. Felipe und S. Luis, beide in der Pfarrei S. Martin; S. Francifco in der Pfarrei Santiago Sambo, S. Martin in der Pfarrei Cuyotenango.

in Mexico 4, in Guatemala 1: Tenanco (in der Mauer, *tenamitl*) *Tenango*]: 1) [Dorf bei Orizaba 2) Flecken bei Toluca, auch *Teotenanco*

oder *Tenanco del Valle* genannt 3) Real in Puebla 4) Flufs, welcher in den See Xochimilco geht 5) Dorf in d. Prov. Chiapa, Diftr. Ciudad Real, Pfarrei Cancuc.

in Mexico 4, in Guatemala 2: Ayotla oder Ayutla (es läfst fich nicht beftimmen, ob und wo diefer Name: Ort der Kürbiffe oder der Schildkröten heifst; er kann eben fo wohl von *ayotli* Kürbifs als von *ayotl, ayutl* Schildkröte herkommen): 1) alter Ort bei Zacatula 2) Ort bei Acapulco (viell. find beide daffelbe) 3) [Bufchm.] Dorf bei der Stadt Mexico 4) Dorf in Puebla 5) [Bufchm.] Zucker-Hacienda zwifchen S. Antonio und S. Juan de los Cuis in Oaxaca (vgl. Mühl. II, 206) 6) wüftes Hauptpfarrdorf in d. Prov. Chiapa, Diftr. Soconusco 7) Flufs in d. Prov. Suchiltepeques.

§ 71. Wir betrachten hierauf die Wiederholung der Ortsnamen auf Ein Land, Mexico oder Guatemala, befchränkt; und zwar zunächst

im Reiche Mexico:

2 Örter: Acolco (viell.: Ort, wo fich das Waffer krümmt; von *atl* und *coloa: acolli* heifst übrigens Schulter): 1) alter Ort im See Tezcuco 2) [*Aculco*] Ort, wie es fcheint, im Lande der Otomiten. — Ahuatepec [vgl. oben S. 792^{ef}] (auf dem Eichenberge; *ahuatl* Eiche): 1) alte Stadt des Reiches Acolhuacan 2) [*Aguatepec*, Bufchm.] Hacienda bei Perote. — Alcozauhca [*Alcozauca*] 1) Dorf in Puebla 2) Real in d. Diput. Sultepec, Prov. Mex. — Amaquemecan f. oben S. 686^{nn}-8^{mm}. — Amealco (ein *appell.*, auch *ameyalco*, Ort mehrerer Quellen; von *meya* fliefsen, von der Quelle): 1) [Yepes] Dorf bei Chapantongo 2) [Ward] Ort in Queretaro; viell. find beide eins. — Ameca 1) Dorf in Guadalaxara (f. Mühl. II, 387) 2) *it.* im mex. Thale oder in d. Prov. Puebla, viell. Mecameca (nach Mühl. II, 219, der feine Lage genau aftronomifch angiebt, liegt es in Puebla). — Calpullalpan, Calpollalpan (von *calpulli* grofses Haus oder Saal 2) Stadtviertel, und *tlalli* Erde, Land): 1) alter Ort bei Tezcuco 2) Berg und Ort bei Queretaro (Mühl. II, 465 fchreibt den Berg *Capulalpam*). — Capullalpan, Capollalpan (diefe Form kann = dem vorigen Namen feyn, durch Herausfallen des *l*; aber fie kann auch lauter feyn, indem fie bedeutet: Kirfchen-Land oder -Gegend, von *capulin* Kirfche): 1) alter Ort auf der Mitte des Weges von Tlascala nach Tezcuco 2) [Bufchm.] Dorf im zapotekifchen Gebirge, Prov. Oaxaca. — Chalchihuites (bei Durango S. 714^{nf}-5^{a}

da gewefen): 1) Real in d. Diput. Parral 2) Gebirge in Guadalaxara. — Chalco f. S. 689[aa-nf] und 792[nn]. — Chilchotla (Ort des grünen fpanifchen Pfeffers, *chilchotl*): 1) Dorf in Michuacan 2) Ort, wie es fcheint, in Puebla. — Huexotla (ein *appellativum:* Weidengehölz; von *huexotl* Weide, *salix*) 1) im Alterthume eine Stadt dicht bei Tezcuco, als eine Vorftadt davon anzufehen 2) Ort in d. Prov. Mexico [Clav., Ward]. — Huitzitzilla (Ort der Colibris, *huitzitzilin*): 1) aztekifcher Name für Tzintzuntzan, die alte Hauptftadt des Reiches Michuacan, am See Pascuaro: noch jetzt Dorf; 2) *Guichichila:* Real in d. Diput. Bolaños, Prov. Guadalaxara. — Metzcalla [*Mescala*] (von *metztli* Mond und *calli* Haus, wohl: Ort des Mondhaufes oder des Tempels des Gottes *Metztli*): 1) Dorf und Thal in d. Prov. Mexico, nach Acapulco zu; dann Flufs, welcher nach Humb. mehr weftlich der Zacatula heifst, nach Haffel und Mühl. (II, 244) in Puebla in den Flufs von Tlascala geht; 2) [Ward] Infel im See Chapala. — Metzcaltepec (auf dem Berge des *Metztli*-Tempels): 1) alter Ort weftlich von Huaxtepec 2) *it.* füdlich von Oaxaca; beide lagen in einiger Entfernung vom ftillen Meere. — Mezquital (f. S. 715[m]): 1) Real in d. Diput. Hoftotipaquillo 2) *it.* in der von Parral. — Mictlan (*appell.:* das Todtenreich oder die Hölle): 1) Ort, jetzt Mitla genannt, öftlich von Oaxaca, berühmt durch feine Ruinen; 2) ein alter Ort mit hohem Berge bei Veracruz. — Nochiztlan (Ort der Cochenille) f. S. 711[a]. — Quauhchinanco (von *quauhchinamitl:* hölzernes Geländer, Schranken, Verzäunung; aus *quahuitl* Baum, Holz und *chinamitl* Zaun zufammengefetzt): 1) *villa* in Puebla (*Guauchinango* Mühl. II, 233); 2) Real und Dorf in d. Diput. Hoftotipaquillo. — Quauhximmiquilapa f. S. 631[nf]-2[a] und 797[mf-nn]. — Tecamachalco f. S. 792[af-m]. — Teohuacan [jetzt *Tehuacan*] f. S. 794[af]. — Tepexic (auf dem Felfen) f. *ib.*[m] — Tepeyacac (auf der Spitze des Berges) f. S. 704[af-mf]. — Tlacololla (von *tlacololli* etwas gekrümmtes, *partic.* von *coloa* krümmen, beugen) [*Tlacolula*] 1) alter Ort bei Oaxaca, jetzt (f. Mühl. II, 168) grofses Dorf 2) Dorf bei Xalapa, Prov. Veracruz (vgl. ib. 73). — Tlacotepec (über die Bed. werde ich bei den Hieroglyphen handeln): 1) alter Ort nach der Südfee zu, jetzt (Mühl. II, 180) Dorf $3\frac{1}{2}$ *legua* N von Tehuantepec 2) [Bufchm.] Dorf bei Tepeaca in Puebla (vgl. *ib.* 235). — Tlacotlalpan 1) Dorf in Tabasco 2) alter Ort in Coatzaqualco, weftlich; jetzt (f. Mühl. II, 76) Dorf am Rio de San Juan in Veracruz [*Tlacotalpan*]. — Tlaxcallan f. S. 699[n]-700[n]

und 711^{nf}. — Tochpan (Ort der Kaninchen, *tochtli*) [jetzt *Tuspan*] 1) Dorf und kleiner Hafen ganz nördlich in Veracruz, an der Mündung des gleichnamigen kleinen Fluſſes, der in das Haff Tamiagua geht; 2) groſses Dorf in Guadalaxara, am öſtlichen Fuſse des Colima (Mühl, II. 388). — Tototepec (auf dem Vogelberge, *tototl* Vogel): 1) Ort bei Panuco 2) Dorf in Oaxaca, am ſtillen Meere (ſ. Mühl. II, 195), im Alterthume ein Staat; Mühl. II, 213 giebt noch in Oaxaca an: *Totontepec* groſses Dorf im Lande der Mixes, am Fuſse des Zempoaltepec. — Tzompanco ſ. S. 798^{nn-nf}. — Xalatlauhco (Ort der Sandſchlucht; von *xalli* Sand und *atlauhtli* Schlucht, *barranca*) 1) alter Ort in den Gebirgen um das Thal von Toluca 2) [Buſchm.] Fluſs bei der Stadt Oaxaca. — Xochitepec (auf dem Blumenberge): 1) eine alte Provinz öſtlich von Soconusco 2) Dorf bei Cuernavaca in d. Prov. Mexico. — Xocotitlan (von *xocotl* Frucht): 1) eine Vorſtadt der alten Stadt Mex. 2) alter Ort im Thal von Iſtlahuaca. — Xoloc ſ. S. 792^{nf}-3^{a}.

drei Örter in Mexico: Apan ſ. S. 791^{af-m}. — Atenco (am Rande des Waſſers oder am Ufer: *atl* Waſſer, *tentli* Lippe 2) Rand; das *comp.* *atentli* Ufer): 1) alte Stadt bei Tezcuco, gleichſam Vorſtadt davon; jetzt heiſst auch ein See im mex. Thale ſo (Mühl. II, 245); 2) eine Vorſtadt von Alt-Mexico 3) Ort bei Toluca. — Capulin (Kirſche): 1) Real in d. Diput. Guanaxuato 2) Grube in Tlalpuxahua 3) [Buſchm.] Rancho auf dem miſtekiſchen Gebirge. — Chilapan (am Chile-Waſſer): 1) Dorf in d. Prov. Mexico [jetzt *Chilapa*; vgl. Mühl. II, 289] 2) alter Ort im Lande der Cohuixken 3) [Gomara] im Alterthume Ort und Fluſs in der Gegend von Tabasco. — Chillan oder Chilla (Ort des Chile-Pfeffers) ſ. bei Potoſi (S. 711^{nn}). — Copallan (Copalla) ſ. bei Cinaloa (S. 714^{m} und S. 791^{m}). — Ocotes (ſpan. Plur. die Fichten, von *ocotl*): 1) Real in der Diput. Sultepec, Prov. Mexico 2) Grube bei Tlalpuxahua in Valladolid 3) *monte de los Ocotes* [Mühl. II, 138] hoher Berg in der öſtlichen Bergkette von Oaxaca; der ſpan. *sing.* kommt vor in: *rancho del Ocote* [Mühl. *ib.*], Höhe in derſelben Kette, auf dem Wege von Yaveſia nach der Stadt Oaxaca. — Ocotlan (Ort der Fichten): 1) Dorf in Puebla 2) groſses Dorf zwiſchen Guadalaxara und Valladolid, in der Prov. Guadalaxara (vgl. Mühl. II, 386); 3) (*ib.* 190) groſses Dorf 6 *leguas* ſüdlich von Oaxaca, und Thalzweig nach ihm benannt. — Panuco ſ. bei Durango (S. 715^{m-n}). — Tetella ſ. S. 794^{mm}. — Tlalpan 1) alter Ort bei Chilpanzingo im ſüdweſtl. Mexico 2) [Mühl. II, 265] ande-

rer Name für die kleine Stadt S. Auguftin de las Cuevas, 4 *leguas* S von Mexico 3) [*Talpan*] Real in der Diput. Bolaños in Guadalaxara. — Tlaltenanco f. S. 711[af-m]. — Xacalla (Ort der Strohhütten, *xacalli*): 1) Real in d. Diput. Zimapan 2) *it.* in der von *el Doctor* 3) *it.* in der Prov. Veracruz. — Xacalli (Strohhütte), oder vielmehr die fpan. Form *Xacal* und *Jacal*: 1) hoher Berg in d. Prov. Mexico (*cerro del Jacal*, vgl. Mühl. II, 276) 2) Flufs in Veracruz 3) Grube bei Real del Monte in d. Prov. Mexico.

4 Örter in Mexico: Atotonilco f. oben S. 793[nn]. — Chiauhtla (Ort des Thieres *chiahuitl*, das 1) eine Art Viper 2) ein Wurm ift, welcher die Weinftöcke benagt) [jetzt auch *Chauhtla*]: 1) alte Stadt im mex. Thal 2) Hauptort eines Bezirks in Puebla (vgl. Mühl. II, 235) 3) [Guerra] Ort 45 *leguas* füdöftlich von Mexico 4) *Chauhtla de la Sal:* Ort in Mex., die Lage unbekannt; wahrfch. find einige diefer Örter identifch. Von dem Thiere *chiahuitl* kommen auch noch her: *Chiauhtzinco* (*dimin.* des vor.) [*Chaucingo*], das ein Ort bei Tezcuco zu feyn fcheint; viell. *Chaguite:* Dorf in d. Prov. Chimaltenango, Pfarrei N. Señora de la Concepcion Escuintla; Achiauhtla (mit Vorfatz von *atl*): alter heiliger Ort in der Mifteca, jetzt ein Dorf in 16° 59′ N.B. (f. ausführlich Mühl. II, 200-1).

Xalpa und Xalpan kommen zufammen 5mahl in Mexico vor: jenes 4mahl, diefes 1mahl; beide, ganz gleiche Formen kennen wir als Appellativa: fie bedeuten eine fandige Gegend, einen Sandfleck [was das fpan. *arenal* befagt] (abgeleitet von *xalli* Sand). *Xalpa* heifsen: 1) ein Dorf in Tabasco (Mühl. II, 28) 2) Hacienda bei Huehuetoca am mex. Thale (vgl. *ib.* 269) 3) Real in d. Diput. Bolaños in Guadalaxara 4) *it.* in der von Hoftotipaquillo, eben da; *Xalpan* ift ein Ort in Queretaro.

§ 72. Ich gehe über zu dem mehrmahligen Vorkommen deffelben aztekifchen Ortsnamens im Reiche Guatemala:

2 Örter: Amatenanco (in der Mauer des Papieres; *amatl* Papier, *tenamitl* Mauer): 1) Dorf in d. Prov. Chiapa, Diftr. Ciudad real 2) (Santiago) Dorf in d. Prov. Totonicapan, Diftr. Huehuetenango, Pfarrei Cuilco. — Chamolla [jetzt *Chamula*] (wohl eig. *Chiamolla*: von *chia* ein Öhlfaame; und *molli*, als 2. *comp.*: Brühe, Suppe): 2 Dörfer in d. Prov. Chiapa, Diftr. Ciudad Real. — Chiapan (von demfelben *chia*) f. S. 793[nf]-794[a]. — Itzquauhtlan [*Isguatan*] (Ort der prächtigen Adlerart *itzquauhtli:* nach Hernandez *aquila novacula*, nach Lichtenftein *falco destructor*,

vultur harpyia; das Wort iſt aus *itztli* Obſidian und *quauhtli* Adler zuſammengeſetzt): 1) Dorf in d. Prov. Chiapa, Diſtr. Tuxtla, Pfarrei Tapilula 2) (mit dem Zuſatze *Todos Santos*) Dorf in d. Prov. Itzcuintla, Diſtr. Huazacapan, Pfarrei Xinacantan. — Mixco ſ. S. 718[nn-nf] und 792[a-aa]. — Mixtlan ſ. S. 795[aa]. — Pochotla (Wald der Tannenart *pochotl* oder *puchotl:* in der haitiſchen Spr. *ceibe,* in Afrika *benten* genannt): 1) [*Pochuta*] Dorf in d. Prov. Chiapa, Diſtr. Tuxtla 2) [*Puchuta*] wüſtes Dorf in der Provinz Solola, Diſtrict Atitlan, Pfarrei Patutul. — Quauhtemallan, das jetzige Guatemala, ſ. oben an mehreren Stellen (namentlich S. 717[a]-8[mf] und 791[mm]-2[a]). — Tepetzontli [*Tepesonte*] ſ. S. 795[af]. — Tzaqualpa [*Zacualpa*] (Verſchluſs, Gehäge, auch wohl Waſſer-Verpfählung: von *tzaqua* ſchlieſsen, zuſtopfen; ſtauen, ſich ſtauen, vom Waſſer): 1) (*el Espiritu Santo*) Dorf im Diſtr. Sololá, Pfarrei Joyabach 2) verfallenes Dorf auf einer Inſel des Sees Guixar in d. Prov. S. Salvador. Davon iſt eig. gar nicht verſchieden *Tzaqualpan* [*Zacualpan*], Bergwerks-Ort in d. Prov. Mex.; gleichbedeutend iſt *Tzaqualco:* alter Ort am See Chapala, jetzt [*Zacualco*] (ſ. Mühl. II, 388) groſses Dorf an einem See gleiches Namens; ähnlich *Tzaqualtipan* [*Zacualtipan*]: groſses Dorf bei Huexotla in d. Prov. Mexico, unfern der Gränze von Veracruz [Yepes; ſ. Mühl. II, 281]. — Tzinacantla ſ. S. 786[a].

3 Örter: Atitlan ſ. S. 719[af-mm]. — Chiquimolla [*Chiquimula*] ſ. S. 794[a]. — Comalapan ſ. S. 783[nn-nf]. — Comitlan (Ort der Töpfe, *comitl*): 1) [Juarros *Comitlan*] Hauptpfarrdorf in d. Prov. Chiapa, Diſtr. Ciudad Real; nach Mühl. (II, 15) in 16° 11′ N.B. und 94° 48′ W.L. 2) [Juarros *S. Cruz Comitan*] Dorf in d. Prov. Quetzaltenango, Pfarrei Santiago Texutla 3) Nebenfluſs des Tabasco in Chiapa (vgl. Mühl. II, 15). — Maxaltenango ſ. S. 795[mm]. — Nonoalco ſ. *ib.* [mf]. — Pinolla [*Pinula*] ſ. *ib.* [nn]. — Quetzaltepec ſ. *ib.* [nf]. — Zacapa ſ. S. 795[nf]-6[a].

4 Örter: Quetzaltenanco (in der Mauer, *tenamitl*, der prächtigen Federn oder der Vogelart *quetzalli)* [*Quezaltenango*]: 1) eine Provinz von Guatemala und deren Hauptſtadt (*Espiritu Santo*) 2) (S. Sebaſtian) Dorf in d. Prov. Suchiltepeques, Pfarrei Retaluleu 3) 4) zwei Dörfer im Diſtr. S. Salvador.

5 und 6 Örter: Huitztlan (Ort der Dornen, *huitztli*), der Ortsname, welchen ich oben (S. 664[aa-mm]) bei den Weltgegenden beſprochen

habe: 1) Fluſs in Chiapa und Soconusco, der in das ſtille Meer geht 2) und 3) [*Guistan*] 2 Dörſer in d. Prov. Chiapa, Diſtr. Ciudad Real, eines zur Pfarrei Oxchuc gehörig 4) [*Guista*] Dorf im Diſtr. Soconusco derſelben Prov., Pfarrei Gueguetan 5) und 6) (S. Ana und S. Antonio *Guista*): zwei Dörſer in d. Prov. Totonicapan, Diſtr. Huehuetenango, Pfarrei Xacaltenango. — Mazahua [*Masagua*] 5 Örter, welche oben bei dem alt-mex. Volke der Mazahuer (S. 740[m]-1[aa]) vorgekommen ſind. — Zacatepec [*Sacatepeques*]: 6 Örter, ſ. oben S. 796[aa-a].

Inhalts-Überficht.

I. Einleitung.

II. Aztlan und die aztekifche Sprache.

III. Merkwürdigkeiten der mexicanifchen Sprache.

IV. hieroglyphifche Gemälde.

V. Einwanderung von Norden.

VI. Wanderungen und ältefte Gefchichte.

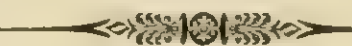
VII. Verbreitung aztekifcher Ortsnamen im allgemeinen und im nördlichen Mexico.

VIII. Guatemala.

IX. Nicaragua.

X. Guatemala, Schluſs.

XI. Wiederkehr der Ortsnamen.



Berichtigungen.

Wegen einer ſpäteren Veränderung erſcheinen in früheren Citationen einige Paragraphen in zu niedriger Zahl; ſtatt § 53 iſt zu leſen § 59 (S. 624^{mf}), ſtatt § 57: § 66 (S. 623^{nn}, 715 letzte Z.), ſtatt § 58: § 67 (S. 718^{mf}), ſtatt § 59: § 68 (S. 710^{nn}), ſtatt § 60: § 69 (S. 632 Z. 2, 664 Z. 4, 699^{m}, 700^{mf}, 711^{mf}); und ſo öfter.

S. 696^{n} iſt ſtatt 698^{mf} zu leſen: 698^{n}.

S. 719 Z. 4 iſt ſtatt § 44 lieber zu ſetzen: S. 729^{m}.

S. 782 letzte Z. und 783 letzte Z. iſt ſtatt S.B. zu ſetzen: N.B.

Handschriftengemälde und andere bildliche Denkmäler der Deutschen Dichter des 12. bis 14. Jahrhunderts.

Von

H^m. VON DER HAGEN.

[Vorgetragen in der Akademie der Wifsenschaften am 16. December 1852.]

Das Verhältnis der Dichtergemälde in den Manesseschen und Weingarter Minnesinger-Handschriften ist zwar durch die nunmehr vollständig vorligenden Abbildungen der letzten genügend aufgedeckt, und die schon aus der Beschreibung derselben, sowie auf der nahen Übereinstimmung der gemeinsamen Lieder begründete Annahme, dafs beide Sammlungen aus einer gemeinsamen Quelle hervorgehen, lediglich bestätigt. Dafselbe gilt von dem Verhältnisse der Manesseschen Handschrift und dem neulich erworbenen Berliner Bruchstück einer solchen Sammlung, wie es die Vergleichung der Abbildungen des beiden gemeinsamen Gemäldes ergibt. (1) Hinsichtlich des Naglerschen Bruchstückes, ebenfalls hier in Berlin und auch zu einer Sammlung gehörig, liefs sich dafselbe Verhältnis zur Manesseschen Sammlung bisher nur aus der Bilderbeschreibung und Liedervergleichung, wie früher bei der Weingarter Sammlung, annehmen: gegenwärtig aber bestätigt es sich ebenso durch die vorligende Abbildung des gemeinsamen Gemäldes, welche ich auch der Gefälligkeit und meisterlichen Hand des Herrn K. Mathieu in Paris verdanke, und durch die Vergleichung derselben mit dem Gemälde des Bruchstückes. (2)

I. Herr Heinrich von Stretlingen.

Die Vergleichung beider Bilder des Herrn Heinrich von Stretlingen zeigt augenscheinlich die gleichen Grundzüge: der Ritter steht als

(1) Zu meiner Abhandlung desselben Gegenstandes im Jahr 1851.
(2) Tafel I. und II.

Minnesinger, in sprechender oder singender Gebärde vor seiner Geminnten; die abwehrend ihm gegenüber steht: wie er in seinen Liedern sich beschwert, dafs er vergeblich minnesinge und fern von ihr sein Leid klagen müfse. Selbst die Einbiegung der mittleren Finger stimmt überein, ist in dem neueren gröfseren Gemälde nur zierlicher, den vierten Finger zum Daumen biegend, was auch das Fräulein wiederholt, die ebenso mit aufgehobener Linken, welche das ältere Bild ([1]) auf die Hüfte stützt, fast parodisch dasteht. Beide, auch blondlockig, tragen Kränze von Goldperlen, anstatt des rothen Goldblumenkranzes nur des Fräuleins auf dem ältern Gemälde. Beider einfache Gewänder, auch mit Goldsäumen an Krägen und Ärmeln, sind ohne Querstreifen, mit weifsen Perlen gegürtet und vor der Brust geschmückt: sein Rock ist blau, der ihrige hell veilchenfarb. Die weitere Fortbildung in Gestaltung und Gewandung hat auch hier das neure gröfsere Gemälde vor dem ältern voraus. Wappenschild und Helmschmuck stimmt auf beiden Bildern auch fast ganz überein. Im Schilde sind nur die Farben umgekehrt, es scheint, nicht so richtig, der Grund golden und die Pfeilspitze rot. Das goldene Hirschgeweih hat nur vier Zacken, anstatt fünfe, und eben so vil rote fünfblättrige Blumen mit goldner Mitte an den Zacken-Spitzen. Ein eigentümlicher hornartiger Fortsatz des Geweihes schliefst sich auf beiden Seiten unten an den Helm, der nicht golden, sondern silbern ist, und noch die Visirlöcher und Helmbänder zeigt. ([2])

Difs ist das alte Stretlingische Wappen, dessen von der Rechten zur Linken schräg emporstehende Pfeilspitze die Herren von Stretlingen auf dem nahen Wimmis, mit demselben Helmschmuck, im quergeteilten Schilde, am vollständigen befiderten Pfeile, über drei Blumen, führten. ([3]) Eine Anspilung hierauf ist villeicht im ersten Liede des Minnesingers die Aufforderung der Frau Minne, ihren Pfeil (*strâle*) gegen die Geliebte zu gebrau-

---

([1]) Genaue Beschreibung desselben mit seinen Farben gibt meine Geschichte Heinrichs von Stretlingen, Minnesinger T. IV, S. 117.

([2]) In Stumpfs Schweizerchronik S. 539. Siebmachers Wappenbuch Bd. 2, S. 33. Ein altes Steinbild in Thun wird weiter unten vorkommen.

([3]) Stumpf a. a. O. C. Burgener, bei J. G. Hottinger und G. Schwab Ritterburgen und Bergfchlöfser Bd. 2 (Chur 1830), S. 313-32 über „Strättlingen", nennt das Feld auch rot, den Pfeil aber weifs (S. 320), und mit Berufung auf Tschudi, die Rosen auch weifs. So steht es in Tschudi's handschriftlichem Wappenbuche bei Graf v. Mülinen zu Bern. S. Heer, in Schweizer Ritterburgen Bd. 3 (1839), S. 38.

chen: wie die Gedichte und Bildwerke diser Zeit den Pfeil und Bogen Amors der im Deutschen weiblichen Minne (auch Frau Venus genannt) beilegen. (1) Dazu stimmt wol die weiterhin folgende alte Stretlingische Wappensage, welche den Pfeil (Stral) selber zum redenden Wappen für den Namen Stretlingen macht.

Die alten Schweizer Freiherren von Stretlingen am Thuner See erscheinen urkundlich im 12. Jahrhundert. Ein Heinrich von Stretlingen soll zwar schon bei dem Turnir zu Rotenburg an der Tauber 942, laut der alten Turnirbücher, gewesen sein. Gewiss ist zuerst Herr Heinrich von Stretlingen, einer der Burgundifchen Grofsen, als Zeuge einer Schenkung des Herzogs Bertold IV und feines Sohnes Bertold V von Zäringen 1175 an das Klofter St. Peter und Paul zu Rüggisberg; und Heinrichs Sohn ist villeicht Johann einer Interlakenschen Urkunde 1224. (2) Ein jüngerer Heinrich ist wol Wilhelms Sohn auf Laubegg, als Reichslehn, im Simmental, 1253 Zeuge einer Jahrzeit des Klosters Wettingen. Heinrichs Bruder Rudolf, auf dem Gülden Hof, zu Spiez, verzichtet 1258, zugleich für seinen Bruder Johann und seines Bruders Heinrich Sohn Heinrich, als Erben ihres Oheims Heinrich von Raprechtswil, benannt der Wandelbare, auf dessen sämmtliche Vergabungen an dife seine Stiftung (1227); wobei Heinrich sich des Sigels seines Oheims bedient, weil er noch kein eigenes hat. Noch jünger ist Heinrich, Rudolfs Sohn (3), der 1335 Laubegg und Mannenberg, an seinen Schwäher Grafen Peter von Greyers verkaufte, mit Einwilligung seines Oheims Johann auf Spiez und dessen Sohns Heinrich (4).

Unter disen fünf Heinrichen von Stretlingen ist der erste, in Bezug auf die Minnelieder unter disem Namen aus der reifen Zeit des Minnegesanges, zu alt, und noch mehr sind die beiden letzten zu jung. Der dritte ist 1258 noch unmündig, und daher sein Vater, der zweite Heinrich, in der

---

(1) So das Schnitzbild des Minnesingerkästchens in meiner Abhandlung über die Bildnisse und andere Denkmale der Minnesinger 1844. S. 308.

(2) Burgener S. 320, ohne Nachweise.

(3) Also wol ein Sohn des oben genannten Rudolf, der noch 1268 dem Grafen Peter von Savoien in der Berner Kirche huldigte. *Guichenon hist. geneal. de la royale maison de Savoye.* I, 285.

(4) Burgener S. 323.

vordern Hälfte des 13. Jarhunderts, wol mit Recht für den jugendlichen Minnesinger gehalten.

Nach der Veräufserung seiner Herrschaft Laubegg und Mannenberg 1335, wurden auch die übrigen bedeutenden Güter des bald darauf mit einem Walther ausgehenden edlen Stammes zerstreut, und kamen zum Teil an Bern, wo die letzten Stretlinger schon Ämter und Wonung namen: wie überhaupt in den Schweizer Städten geschah, nachdem die Edlen von den Bürgern, Bauern und Hirten besigt waren, und ihre Burgen gebrochen wurden.

Die Stammburg Stretlingen war schon zu Anfange des 14. Jarhunderts im Besitze der Herren von Burgistein, Dienstmannen der Grafen von Kiburg, und sie ward im Kriege mit den letzten 1332, und abermals 1383, von den Bernern zerstört; worauf sie durch die Schwestern Agnes und Anna von Burgistein an die Edlen von Spins und Münchenstein kam ([1]). Dann nochmals vereint, und wider mannigfaltig geteilt durch Erbe und Kauf, ward Herrschaft und Burg Stretlingen endlich von Bern erkauft. Von der Burg, auf weit schauender Höhe westlich am Thuner See, steht innerhalb der fünf Fufs dicken Ringmauer mit Graben nur noch der mächtige gevierte Thurm, etwa 90 Fufs hoch, seit 1699 Pulverthurm.

Diser Stammburg gegenüber, im Eichwäldchen der Karthause zu Bächi, einem Stretlingischen Gute, bis es der jüngere Heinrich auf Laubegg und Mannenberg 1326 verkaufte, sodafs es endlich an den Grafen N. F. von Mülinen, einst Schultheifsen von Bern, gelangte, dort hat derselbe dem Minnesinger Heinrich von Stretlingen, der um 1238 gesungen, ein Denkmal errichtet. Eine grofse Steinplatte, an zwei alten Eichen als Rücklehne einer Ruhebank, trägt die Inschrift: „Hier, im Schatten seines Haines dichtete vormals der edle Ritter Heinrich von Strättlingen, der Minnesinger, seine Lieder der Freud' und der Minne." An einem der Eichenstämme hängt des Dichters Wappenschild, das Ritterschwert auf der einen Seite, das Alphorn auf der andern. In der Vorhalle des Landhauses sind sechs Verse der Geschichte des Dichters gewidmet. ([2])

([1]) Burgener S. 323—24. Aus Justingers Berner Chronik S. 85.

([2]) Wyfs Reise ins Berner Oberland. Bd. 1, S. 254. Burgener S. 321.

Wie dises alte edle Geschlecht manigfaltig durch die Dichtkunst verherrlicht ward, so umgibt dafselbe und seine Stammburg, in der reichen und wundervollen Gegend, laut der Volksage, vormals „zum goldenen Lust" genannt, an einem der schönsten Spiegel der Schweiz, über welchen die erhabene Jungfrau in ihrem ewigen Schneegewande hereinschaut, noch manigfaltig die glänzende Geschichtssage und Legende in bunter Verwachsung mit der örtlichen Volkssage, worin noch Züge beglaubigter Geschichte zu erkennen, und andere zu vermuten sind.

Die noch ungedruckte Haus- und Stammgeschichte von Stretlingen ist von Johann Rudolf Rebmann, Pfarrherr in Thun und Dichter des Gesprächs der beiden am Thuner See sich gegenüber stehenden Berge Niesen und Stockhorn, um 1590 verfafst, angeblich Auszug eines ältern Werkes, welches Elogius Kyburger, Kirchherr im Paradis, vermutlich auf einem alten Jarzeitbuche diser Stretlingischen Kirche ohne Jarzalen und aus mancherlei alten Überlieferungen um 1450 Lateinifch zusammengeschriben hat. Diser soll der letzte Spröfsling des Stretlingischen Stammes gewesen sein, und heifst auch Pfarrherr von Einigen, wie das frühere Paradis, weil es so „einig", einsam, geworden, fpäter genannt ward. Die Handschrift des Deutschen Buches, deren eine auch im Besitze des Grafen von Mülinen, ist bisher nur durch Auszüge bekannt. (1)

Es beginnt mit einem heidnischen Edlen Theodorich, den die Erscheinung des Gekreuzigten zwischen den Hörnern eines gejagten Hirsches zum Christentum bekehrt (wie den H. Hubertus) und der bei der Christenverfolgung Kaiser Hadrians zum Herzog von Burgund flüchtet. In einem schweren Kriege des Herzogs gegen den König von Frankreich ward Theodorich zum entscheidenden Zweikampfe mit einem Fränkischen Krieger erwält, welchen er im Schlafe besigte, indem der Franke neben dem Schlafenden den Erzengel Michael so streitbar erblickte, dafs der Schreck ihm

(1) Bericht davon gibt Hallers Bibl. der Schweiz. Gesch. Bd. 3, S. 366. Den Auszug in Johannes Müllers Schweizergeschichte habe ich zu Stretlingens Liedern widerholt. Müller Bd. 4, S. 233 nennt den Elogius Kyburger als Verfafser. Der Auszug bei Burgener S. 318-20, 326-29 erwähnt Mülinens Handschrift, welche er wol gebrauchte. Er gibt den Titel: „Summarisches Verzeichnüfs der Stiftung der Kirchen defs Paradifses, defs Erzengels Sanct Michels, jetzund Einigen genannt, auch von Ankunft der Herrschaft Strätlingen, beider Bernergebiet, ist uszogen vfs historischer Beschribung deroselbigen."

„als ein Strahl und Pfeil" durchs Herz gieng. (¹) Der Herzog gab dem Siger seine Tochter Demut, dazu das „Hübschland", genannt Minder-Burgund, und den Wendelsee mit dem Gelände umher, besonders den Burgunderberg, wo vormals die Vandalen gesefsen. (²) Hier, „an dem hübschen End, von so gesunder Luft, als man weit und breit nicht findet", baute er eine stattliche Burg, „an dem lustigsten Ort", und nannte sie Strättlingen, „von des Strals wegen", wodurch er schlafend sigte. (³) Von seinen Enkeln

---

(¹) Villeicht aus derselben Quelle erzält der Berner liederreiche Geschichtschreiber Diebold Schilling, wie ein Held dises Stammes in Entscheidung durch Zweikampf zwischen Frankreich und England für England gesigt, indem er, in Erwartung des Gegners, auf dem Stul eingeschlafen, der Französische Goliath aber nicht ihn zu wecken gewagt habe. Auch erzält disen Sieg im Schlafe Konr. Justingers Berner Chronik (her. v. E. Stierlin. Bern 1819. 8. S. 20) meist ebenso: der Stretlinger ist „von Küngsgeschlecht" im Dienst Englands als Fremder, schläft beim Imbifse vor dem Zweikampf ein, und der Franzose weicht zurück, aus Furcht, weil jener ihn so wenig fürchte. Der Stretlinger wird reich beschenkt, „Und als man seit, so sind desselben Geslechtes noch grofs Herren in Engelland." Burgener S. 512 bemerkt, dafs auch von Anderen dise Geschichte erwähnt wird, jedoch immer ohne Zeit und Ort. Er gibt S. 338 ein Lied (von Schwab?) „der Sieger im Schlaf", meist nach Justinger, doch Burgund für Engelland. Villeicht ist bei dem letzten hier, aufser den langen Kriegen mit Frankreich, auch im Spile, dafs für Stretlingen-Burgund St. Michael und auch die anderen beiden Erzengel so bedeutsam auftreten.

(²) So heifst der Thuner See auch in Urkunden, Lat. *Lacus Vandalicus*. Burgener S. 511 bemerkt, es sei unbekannt, ob etwa von der Krümmung „(Wende)" des Sees oberhalb des Vorgebirges „der Nase" (wie Wendelstiege), oder in irgend einer Beziehung auf die Vandalen. Dise in der Völkerwanderung vor allen namhaften Vandalen, zu denen im weitern Sinne auch die Burgunden gehörten, kamen auf ihrem ferneren Zuge aus Pannonien über Gallien und Spanien nach Afrika und wider heimwärts nach Italien, auch wol in dise, auf dem Wege ligende Gegend. Gewiss ist: dafs das Risengebirge *Vandalici montes* genannt worden (bei Dio Cassius LIV, 1), dafs Andalusien, Lat. *Vandalitia*, noch heute von ihnen den Namen hat; sowie früher das anstofsende Meer und das von ihnen hin und her befarene Mittelmeer Wendelsee hiefs. Graff Althochd. Wörterb. I, 764: *Wentilseo* zweifelhaft hingestellt. Aus dem Hildebrandsliede, wo es Eckhart (*Franc. Orient.* I, 887 durch die Vandalen erklärt, welche darin auch die Inseln, Balearen, Corsica, Sardinien, Sicilien, eroberten. Er erklärt ebenso *Wendelsae* in der Angelsächsischen Chronik im J. 835, welches der Herausgeber Gibson aber von *wendan* ableitet. St. Blasische Glosse des 12. Jarh. in *M. Gerbert iter alemann.* p. 78: „*Oceanum* Wendelmere", scheint freilich das erdumkreisende Weltmeer; es folgt darauf *Mare mediterraneum* one Glosse. Schmellers Bair. Wörterb. IV, 106.

(³) Hier haben wir die obgedachte alte Wappensage, welche zwar legendenhaft, vom Stral (Pfeil, auch Italisch *strale*, aus dem Altdeutschen; daher noch strälen, kämmen, — wie Har und Stral noch manigfaltig in Wort und Sage vereint sind) den Namen

war Sigfrid vier Jare vom bösen Geiste besefsen, den ein Priester austrieb, und baute dafür die Schlofskirche. Sein Sohn, der gestrenge Kaspar ritt stäts mit Stricken am Gürtel, um Räuber schnell zu bestrafen. Dann der gütige Wernhart gab einst dem Teufel als Pilger im Winter seinen Mantel, gewann selber in fünfjäriger Wallfart auf dem Berg Garganum ([1]) ein Stück des Mantels St. Michaels, und als er vier Jar in Lamparten (Lombardei) gefangen safs, gab der Teufel ihm seinen Mantel wider, und brachte ihn, auf St. Michaels Befehl, in einer Nacht heim nach Stretlingen, wo seine Hausfrau eben Hochzeit hielt, er ward „in Gstallt eines frombden Spillmans oder Auentürers zu Tische" geladen, wo er sich durch einen halben Ring zu erkennen gab, und so mit Freuden sein Weib und Eigentum widergewann. ([2])

St. Michal blieb fortan der Schutzengel dises Hauses, Arnold von Stretlingen widmete ihm die Kirche des Paradises, und eine Stimme von oben verkündet hier, als unschätzbaren Hort, Ablafs aller Sünden, Genüge des Armen, Freude des Reichen, Gnade des Gerechten, Heilung des Besefsenen, welche schon die Berürung des Altars wirkte. Dem zur Einweihung kommenden Bischof von Losanen (Lausanne) offenbart der Erzengel, dafs sie schon geschehen sei. Arnold verstattet dem Kirchherrn ein Taubenhaus, dazu Hunde, und Fischerei überall im Wendelsee: was der Papst bestätigte.

Die dann folgende Verbindung Stretlingens mit dem Burgundischen Königshause ist auch sonst durch Geschichtsage bekannt. ([3]) Rudolf, des Welfischen Grafen Konrads Sohn, der 388 Hochburgund vom übrigen Burgund zum neuen Königreiche bis an den Wendelsee abrifs, soll aus Stretlingen stammen, dort am liebsten gewont haben und sein Sohn Rudolf

Stretlingen herleitet, ohne Zweifel in Bezug auf dessen Wappen. Nur ist dise Ableituug nicht so deutlich, wie bei Stralow, Streliz und den Strelitzen (mit Pfeil und Bogen bewaffnet) von demselben, auch Slavischen Worte.

([2]) *Garganus* an der Küste von Capitanata in Apulien, jetzo *Gargano,* auch *Monte di S. Angelo*; welcher letzte Name sich wol auf den Erzengel bezieht.

([2]) Die weit und manigfaltig in Lied und Märchen umgehende Volkssage, welche ein altes Lied auch in Verbindung mit einem Herrn von Nifen bringt. Vgl. Minnesinger IV, 31, wo weitere Nachweisungen, denen noch beizufügen: widerholter Abdruck des Liedes aus einem alten Drucke Panzers, in Bragur VIII, 200. Auszug desselben bei Grimm Deut. Sagen 523.

([3]) Bei Stumpf Schweiz. Chron. 549. Leu Helvet. Lex. Burgener 319.

(nebst Heinrich der Stretlinger häufigster Taufname) dort geboren sein, dessen Gemalin die sagenberühmte Berta war, Herzog Burkarts von Schwaben Tochter, deren Sattel und Spindel noch gezeigt wird, zu Peterlingen, das sie stiftete, sowie die Propstei Amsoldingen bei Stretlingen. Von ihrer und ihres Gemals Stiftung der Neuenburger Marienkirche ist bei dem Minnesinger Rudolf von Neuenburg (Nr. 10) mehr die Rede, sowie von der angeblich Burgundischen Abstammung der Neuenburger und daher der Gemeinschaft ihrer Wappen, welche jedoch beide von einander und von dem Stretlinger verschieden sind. (1)

Laut des Stretlinger Hausbuchs stiftet König Rudolf von Stretlingen, in Folge eines Traumes zwölf Kirchen umher, beeinträchtigt aber übermütig St. Michaels Paradis, erkrankt schwer, wird „verzuckt" (entseelt), und der Teufel streitet mit den Erzengeln Gabriel, Rafael und Michael um seine Seele: die Sündenwage soll entscheiden, St. Michael drückt die Schale der guten Werke nider, und als der Teufel sich an die Sündenschale hängt, verjagt er ihn mit dem Schwerte. (2) Rudolf soll auch den mächtigen Thurm zu Spiez gebaut haben, welchen die Volksage sonst dem König Etzel zueignet. (3)

---

(1) Das Wappen Rudolfs II bei Stumpf 322 hat einen silbernen Langstreifen (Pfahl) mit Blätterranken; dafs der Königin Berta hat zwei silberne und rote Langstreife.

(2) Hienach erzält Wyfs Schweizersagen S. 187-94. 329. Daraus bei Grimm Deut. Sagen II, 220-21. Ein altes Steinbild, das mit dem vormaligen Zeiniger (d. i. z'Einiger: wie t'Angermünde) Spital nach Thun gebracht und in einer Wand des Schul- und Waisenhauses bewart ist, steht neben dem Stretlinger Wappen St. Michael als Schildhalter mit der Wage in der Hand, an deren einer Schale ein Teufelchen sich unten anklammert. Auch ist in der Kirche zu Lauterbrunn am Staubbach ein gutes altes Glasgemälde, welche denselben Gegenstand darstellt. Burgener S. 328. Alte Bilder des jüngsten Gerichts (z. B. das Danziger, aus Paris heimgeführte Gemälde) zeigen ebenso den gewappneten St. Michael mit der Sündenwage und den Teufel daran. — In der Legende meiner Gesammtabenteuren LXXXVII vertritt Marie den Erzengel an der Sündenwage eines Menschen gegen ein Heer von Teufeln.

(3) Mehr der geschichtliche Attila ist Etzel, wenn disem vom gemeinen Mann in der Schweiz die Verwüstungen zugeschriben werden, wie Cäsarn Thürme, Schanzen und Lager, Karln dem Grofsen religiöse Stiftungen." Johannes Müller Schweiz. Gesch. I, 91. Den Etzel Altdeutscher Heldenlieder und Sagen dagegen meint wol der alte Name Etzel eines Berges oberhalb Schwyz, wie ein allegorisches Gedicht des 14. Jarhunderts von der Treue bekundet:

Sprach ich: „du edler zwerg,
ich fich vil hoer berg,

Danach wird von Burkard und Diebold von Stretlingen, die mit Konrad auch in Urkunden des 12. Jarhunderts vorkommen, erzält: wie des warhaften Burkhard (1123) Rede (evangelisch) nur „ja, ja, nein, nein" gewesen; wie sein Weib Sophia überaus schön, aber nicht tugendlicher Sitten und Gebärden gewesen, und er von Rom neue Heiltümer heimgebracht. Dagegen hat der habsüchtige Diebold sich an Kirchengütern vergriffen, wird gebannt und vom Teufel befessen; durch Beschwörung befreit, will er dennoch den Raub nicht zurückgeben, wird abermals besessen und stirbt; seine Seele wehklagt im sogenannten Höllenmose am See, wo er begraben ligt, bis Messelesen sie erlöst.

Endlich wird erzält: (¹) „wie treu Konrad seinem Weibe, wie unkeusch Anselm, wie lieblich und fromm Bernhard gewesen; von dem siebenjährigen Volksaufstande, als die Leute dem Herrn seine Rechte, dem Pfaff Tagwan und Ehrschatz „widerredeten", letzteren erschlugen, und darum sind Kröpfe, Höcker, fallende Sucht, Pest und Hagel unter sie und über ihre Felder gekommen (1224); von den herrlichen Kirchweihen, besucht von Tausenden, bis zur Zeit Heinrichs von Laubeck-Strätlingen, geistlicher Dinge Verächters, über grofsen Tänzen, dem Schiefsen, Steinstofsen, Werfen, Schmausen, die Andacht in blutigen Zank sich verkehrt, und die Kirchen des vordern Oberlandes sich von St. Michel zu Strätlingen geschieden und die Kirchweih nach St. Columban zu Faulensee, aber in Hasli, im Gesteig, zu Erlenbach, Diefsbach, Thun, dem Erzengel Kapellen verordnet worden; worauf die Wunder erloschen, die Geistlichkeit nach Amsoltingen, die Herrschaft „in

---

die ich ein teil herkenn:
den Etzel ich dir nenn,
ob Switz in dem tal gelegen."

Diser Bergname ist Andeutung, dafs Etzel in der Niflunga-Saga, von Hagens Sohn, zur Rache, in den Berg des Nibelungenhortes gelockt und versperrt wird (wie im Altdänischen Lied und in der Hvenschen Kronik Grimhild); woran auch noch in der Nibelungen-Klage erinnert, dafs Etzels Ende ungewiss, ob er etwa in Löcher der Steinwände verschlüpft sei u. s. w. Er verschwindet im Berge, wie so vile sagenberühmte Könige und Helden, meist mit wunderbarem Fortleben und einstiger herstellender Widerkehr, namentlich Artus, Karl der Grofse, Kaiser Fridrich Rotbart, die drei Telle, Karl der Kühne, auch Dietrich (Theodorich) im Vulkan. — Weitere Vergleichung des mythischen Etzel (Nordisch Atli) mit dem Hesperidenberg Atlas, der glückseligen Atlantis u. s. w. steht nicht allzufern.

(¹) Folgende Stelle widerholt Burgener aus Johannes Müller mit einigen Zusätzen.

den guld'nen Hof" (1) nach Spiez gezogen, Almend worden, wo früher Kirchengüter geblühet und der Ort so „einig (einsam) und wüst" blieb, dafs er den Namen Einigen erhielt."

Der hier zuletzt genannte Heinrich von Laubeck-Stretlingen könnte, fowie im Namen und Wonsitz, auch seinem lustigen Leben nach wol der Minnesinger sein, dessen Lieder ihn auch eben nicht als einen frommen Ritter zeigen.

II. Herr Jakob von Warte. (2)

Auf der hohen Warte und Wartburg im Thurgau safsen schon vor dem Jar 1100 davon benannte Freiherren. (3) Sie erschienen seitdem in vilen Urkunden, besonders der nahen Grafen von Kiburg und Habsburg; namentlich Jakob, Alberts Sohn, zuerst 1245, allein und mit Verwandten, als Woltäter der Stifter Wettingen und Tös, bis 1270. Jakob war 1293 Obmann eines Streites zwischen Zürich und Österreich, vergabte 1295-96 an den Bischof von Kostanz, und bezeugte 1306 mit Rudolf, seinem Bruder, eine Urkunde ihres Vetters, Walthers von Eschenbach. Diser Eschenbach, mit Rudolf von Warte und dessen Schwager Rudolf von Balm, und Anderen, sämmtlich von König Albrecht an Gütern gekränkt, waren bekanntlich die Gehülfen Herzog Johanns von Schwaben bei dem Morde des Königs Albrecht, seines Oheims, auf der durch das Kloster Königsfelden bezeichneten Stätte, am 1. Mai 1308. Die auf den kaiserlichen Bann von Heinrich VII. 1309 folgende furchtbare Blutrache diser Untat, durch die Kinder und Witwe des Königs, vor allen durch die racheglühende Ungarnkönigin-Witwe Agnes, — welche bei der Hinrichtung der 63 Männer von Farwangen ausrief „nun bade ich in Maitau!" — traf auch den unschuldigen Jakob mit seinem Bruder. Rudolf, der, in Johanns Dienst, nur Zuschauer war, ward auf der Flucht, durch welche die Anderen entkamen, gefangen, auf der Mordstelle gerichtet, und mit seinem Knappen von Rülasingen aufs

---

(1) So heifst Spiez gemeinlich hier wie in Urkunden, von dem Glanze der Hofhaltung.

(2) Taf. II.

(3) Ihre umständliche Geschichte, mit Nachweis der Quellen, s. zu den Minnes. IV, 95-98.

Rad geflochten. Hier noch bezeugte er laut seine Unschuld ([1]), und auch die Anderen haben nur einen Todtschläger seines Herrn und Königs (Adolf von Nassau 1298) erschlagen. Seine Gattin, Gertrud von Balm, harrte drei Tage und Nächte, kreuzweis ausgestreckt ligend, fastend und betend, bis an seinen Tod bei ihm aus, obschon er sie bat wegzugehn, weil ihr Leid ihm weher tue, als seine Qual; worauf sie nach Basel gieng und ihr Leben im Kloster beschlofs. Zuvor hatte schon Herzog Leopold, Albrechts Sohn, die Stammburg Warte nidergebrochen und alle Diener Rudolfs getödtet. Dafselbe geschah mit all seinen übrigen Burgen, und Land und Leute wurden an Österreich gebracht. Auf gleich grausame, zerstörende und habgierige Weise ward gegen alle, noch so entfernt bei der Untat Beteiligte, deren Verwandte und Angehörige, ja ganz Schuldlose, blofs Verdächtige und ihre Burgen und Güter verfahren: welche Rachwut besonders dazu mitwirkte, die Schweiz vollends vom Österreicher Joche loszureifsen. So ward denn auch des ganz schuldlosen Jakobs Schlofs Multberg, auf ein falsches Gerücht, dafs sein Bruder Rudolf darin verborgen sei, zerstört, und er all seiner Güter beraubt; sodafs „der fromme Herr und unschuldige arme Mann, nachdem diefe wuetende Kriege geendet, sein Leben arm und elendiglig zu Nefftenbach," (einem Dorfe seiner Vorfaren) „in eines armen Bauren Häufslein beschliefsen must."

Ein jüngerer Jakob von Warte, und des ältern Sohn, scheint der 1307-19 in Urkunden, auch Vergabungen auftretende, 1321 als Vormund Wernhers von Honberg (des Minnesingers Sohn), und der 1323 seiner Gattin Kunigunde Gericht Neftenbach verkauft: aus Armut, laut Tschudi, der dafselbe Ende von ihm erzählt, wie die Österreicher Kronik von dem vorigen, und ihn Rudolfs Verwandten nennt. Leu und Johannes Müller nennen ihn Rudolfs Bruder, und villeicht sind die 1306 urkundlich erscheinenden Rudolf und Jakob dise beiden jüngeren, und der in früheren Urkunden seit 1245, mit seinem Vetter Rudolf, vorkommende Jakob ist der ältere, etwa bis 1270, und Jakob 1293 (wie Rudolf 1299) schon der jüngere.

Die einfachen, herzlichen sechs Minnelieder, das letzte ein Wächterlied, weisen auch durch einige Freiheiten, des Reimwechsels (in dem ersten

---

([1]) So noch die Österreicher Chronik bis 1386, bei *Senkenberg Selecta* t. IV (1738), p. 54. 73, wo auch umständlich das Schicksal Balms, Eschenbachs und der übrigen erzält wird.

Liede) und der ungleichen Langzeilen, neben reimlosen Zeilen, auf die ältere Zeit und stimmen namentlich zu Kaiser Heinrichs (VI) Liedern. So hat denn auch der ältere Jakob den nächsten Anspruch darauf. Einige Altertümlichkeiten der Sprache sind zugleich örtlich. ([1])

Das Gemälde der Manefseschen Handschrift, welche allein uns dise Lieder, wie so vile der Schweizer Dichter bewart, und keine Beziehung hat auf das traurige Ende dises edlen Stammes, der mit einem Rudolf um 1361 völlig ausgieng, stimmt insoweit zu Jakobs Liedern, als sie meist, mit der Minne, die Maienfreude und Sommerwonne besingen, wie gleich das erste so lieblich beginnt: „Man soll hören süfses Singen in den Auen überall", und im dritten dieselben Reime widerklingen. Die von Blätterranken und Blumen zierlich eingeramte Darstellung spilt im Walde oder Garten, auf grüner mit Klee und anderen Kräutern, weifsen und roten lilienartigen Blumen in der Mitte, dessen grüner Stamm und Zweige, mit schwarzen starken Umrifsen, grofse grüne Lindenblätter tragen (dem Pique, in der Deutschen Karte „Grünen" genannt, ähnlich). Zwei Vöglein hüpfen singend (mit offenem Schnabel) durch die Zweige, beide braun, der eine mit schwarzen Flügeln und Füfsen, der andre mit roten Füfsen. Und hier ist nun die merkwürdige Vorstellung, wie ein Mann, im Bade von vier Fräulein bedient wird. In einer hölzernen Kufe mit doppelten Reifen und hoher Rückenlehne, ligt nackt, bis zum Nabel sichtbar, Herr Jakob, zwar schon mit grauen Locken und Harbüschel auf der kalen Stirn, aber noch vollkräftig von Glidmafsen, jugendlich von Antlitz, und vergnüglich aufschauend, und die Linke ausstreckend nach dem grofsen goldenen Becher, welchen ein Fräulein mit beiden Händen ihm darbietet, wärend eine andre ihm ebenso einen goldenen Kranz mit roten fünfblättrigen Blumen auf das Haupt setzen will. Beide Fräulein tragen auf langen blonden Locken weifse Kränze mit vierblättrigen roten Blumen; die mit dem Becher hat ein blaues Obergewand und gelbes Unterkleid, dessen glatt anligende Ärmel an der Schulter vortreten; die andre ist in einfachem veilchenfarbem Gewande. Beide stehen hinter der Badewanne. Eine dritte kniet davor und hält mit der Rechten den rechten Arm des Badenden und streichelt ihm mit der Linken die Schulter; auch in einfachem veilchenfarbem Kleide, trägt sie die nicht sichtbaren Locken unter

([1]) Vgl. die Urkunden des nahen Walthers von Klingen, Minnes. IV, 102.

einem zierlichen Hute, wie solchen eine der beiden Fräulein trägt, welche den Herrn Winli mit ritterlichen Geschenken ausrüsten [1]: der Hut ist goldig, mit roten netzartigen Streifen und grünen Perlen in deren Vierecken. Am Fuſsende der Badekuſe kniet eine Frau, in weiſsem faltigem Gewande, welches auch Hals und Haupt umschleiert und die Hare verdeckt: sie facht mit hölzernem Blasebalge das Feuer an unter einem groſsen schwarzen Keſsel, dessen Henkel am Haken einer schwarzen Kette vom gelben Aste eines blattlosen kleinen Baumes herabhängt.

Es ist also ein warmes Bad, welches auch im Sommer dem alten Herrn behagt. Derselbe klagt im Winter und Sommer über die hartherzige Geliebte und (Frau) Minne, daſs nicht Gnade bei Gewalt sei (wie die von Neuenburg, Wintersteten, Liechtenstein u. a.), und daſs sie ihn „in Sorgen alten" laſse (im fünften Liede): jedoch bezeugt am Ende das Wächterlied, das mit dem Morgenstern ihn vom Lager der Geliebten scheidet, die völlige Gewärung. Es sind augenscheinlich nicht dienende Mägde, sondern zierliche Fräulein, die hier den badenden Herrn bedienen, wenn auch die das Waſser wärmende jugendliche Frau der Küche angehören könnte. Die alte und wol noch in der Schweiz (wie 1816—17) ländliche Sitte, daſs auch Männer im Bade von Frauen bedient werden, ist hier aber dadurch mit der Schamhaftigkeit vereinbart, daſs das Waſser mit Blumen bestreut ist, die den Unterleib verhüllen; sowie auch der Oberleib des Badenden mit solchen lilienartigen und fünfblättrigen Blumen bestreut ist.

Dieselbe Badesitte erscheint als eine alte Romanische, wenn Wolfram von Eschenbach sie in seinem Parcival nicht ganz aus seiner Fränkisch-Bairischen Heimat entnommen hat: der junge unerfarene Parcival wird nach schwerem Streite und Nachtruhe am Morgen mit einem solchen verblümten Bade erquickt: die Waſserkufe ist mit Rosen bestreut; zierlich gekleidete Jungfrauen waschen mit weiſsen linden Händen seine Quetschwunden und streichen ihn. Sie leuchten, wie der Tag, im Wettstreite mit ihm: Parcival überleuchtet sie beide. Man versäumte ihn um so weniger, und bot ihm ein Badelachen: er will jedoch aus Scham vor den Fräulein

---

(1) Tafel II. zu meiner Vorlesung Über die Gemälde in den Sammlungen der Altdeutschen Liederdichter, 1844.

nicht aus dem Bade steigen, wiewol sie gern gesehen hätten, ob er auch unten wund wäre (¹).

(¹) St. Galler Handschrift, in Müllers Abdrucke, verglichen mit der Heidelberger Pergamenthandschrift, Z. 4951:

Sus kund' er tages erbîten.
Do gebot der vürſte mære,
Daʒ ein bat bereite wære
Reht umb den mitten morgens tak
Ze ende an teppich der dâ lak.
Daʒ muoſt' des morgens alſo ſîn,
Man warf dâ rôſen oben în.
Swie wênik man umb in dâ rief,
Der gaſt erwachte der da ſlief,
Der junge werde ſueʒe man
Gienk ſizzen in die kuofen dan.
Ine weiʒ, wer ſi des bæte,
Junkvroun in rîcher wæte
[Und] an lîbes varwe minneklîch,
Die kwâmen, zühte ſite gelîch,
Si twuogen unt ſtrichen ſchiere
Von îm ſîn ameſiere
Mit blanken linden henden.
Jane dorſt' in niht ellenden,
Der dô was wizze ein weiſe:
Sus dolt' er vröude und eiſe.
Tumpheit er wênik gein in enkalt,
Junkvrouwen kiuſche unde balt
In alſus kunrierten.
Swâ von ſi parlierten,
Dâ kund' er wol geſwîgen zuo.
Eʒ dorſt' in dunken niht ze vruo,
Wan von in ſchein der ander tak;
Der glaſt alſo en ſtrite lak:
Sîn varwe laſchte beidiu lieht.
Des was ſîn lîp verſûmet nieht,
Man bot ein badelachen dar:
Des nam er vil kleine war,
Sus kund' er ſich bî vrouwen ſchemen,
Vor in wolt' erʒ niht umbe nemen.
Junkvrouwen muoſten gên,
Sine torſten dâ niht lenger ſtên.

Man wird difs eben so wenig für blofse Dichtung halten, als unser Gemälde für eine blofse Einbildung. Beide haben überdifs ihr Gegenbild und volle Bestätigung durch Herrn Ulrichs von Liechtenstein von ihm selbst erzältes ritterlich-abenteuerliches Leben, im Frauendienst. Ulrich kömmt auf seiner ersten Ritterfart, als geharnischte Frau Venus, von der, wie dise meergeborne Göttinn dem Meer entstiegenen Stadt Venedig nach Wien, zuletzt nach der „Neuenstadt" (Wiener Neustadt), und nachdem er vor derselben manches Speer ritterlich verstochen hat, fährt er fort (¹):

„Ich zog in die Stadt und hiefs meinen Kammerer, mir ein Bad aufserhalb der Stadt zubereiten, so dafs es Niemand gewahr würde; heimlich begab ich mich dahin und setzte mich in das Bad, wovon ich meine Müde vergafs. Die Bader badeten mich, von denen mich keiner kannte; da geschahe mir im Bade eine wunderliche Geschicht, da ward mir liebes Leid und freudiges Ungemach von Weiben kund, davon mein Herz verwundet wurde. Mein Kammerer ging von mir nach der Herberge, um mir ein Gewand zu holen: da safs ich allein, gar ohne Gesinde, und ich glaube, was geschehen soll, das füget sich, wie es auch immer mag; denn indem ich so alleine safs, kam ein fremder Knecht zu mir, gut gekleidet, höfisch und klug; der Knappe trug einen guten Teppich, den nahm er und legte ihn vor das Bad, darauf legte er Frauenskleid, ein Rîsen und ein schönes Röckelein, dazu ein wunniglich Haftel, ein Schapel und ein Fingerlein (²), der Stein im Fingerlein war ein Rubin, so roth wie ein süfser Frauen-Mund, darzu legte er einen Brief, der mit süfsen Worten sagte, wer mir die Kleinod sandte. Da ich die Kleinod sah, sprach ich mit grofsem Zorn: „sagt an, wem habt ihr dies hergebracht? Denn ihr sollt mir wahrlich glauben, dafs ich es nicht annehme, tragt es wieder fort, das ist euch gut."

Der Knappe schwieg und gieng, kam aber gleich mit zween andern Knechten wieder, die trugen ihm Rosen nach, von schöner Röthe und frisch

---

Ich wæne, ſi gerne heten geſehen,
Ob im dort unde iht wære geſchehen.
Wîpheit vert mit triuwen,
Si kan vriundes kumber riuwen.
Der gaſt an daȝ bette ſchreit etc.

(¹) In Tiecks treuer Erneuung aus der einzigen Handschrift (1812) S. 113.

(²) *rîſe* ist Kopfgebände, Schleier; *haftel* Heftel, Spange; *ſchapel* Kranz von Gold, Blumen, Perlen (Franz. *chapelet*); *vingerlîn* Fingerring.

geblättert, davon streute er so viele auf mich, dafs mich in dem Bade Niemand sah, wobei der Knappe kein Wort redete. Was ich auch zürnte und was ich auch bat, er streute immerdar die Rosen über mich, so viel, dafs der Fufsboden wunniglich von Rosen gefärbt war. Darnach neigte er mir mit Züchten und schwieg still, was ich auch reden mochte, er war mir ganz unbekannt, und so gieng er von mir."

Ulrich liefs sich durch seinen mit dem Gewande zurückkommenden Kämmerer besänftigen, begab sich wider heimlich in seine Herberge und liefs sich den gereimten Brief vorlesen (weil er selber nicht lesen konnte). Eine Ungenannte, die sich gelegentlich kund geben wollte, deutete so *sub rosa* an, dafs sie den ritterlichen Frauendiener im Bade bediene und ihm mit dem Kranze den Preis gebe.

Und so hindert nichts, auch in dem uns vorligenden Badgemälde des rüstigen Herrn Jakob von Warte, nach ritterlichem Frauendienst im Streit oder Turnir, eine Erquickung und Belonung von schönen Händen zu sehen.

Um so mehr, als in den Baumzweigen über ihm seine ritterlichen und Stammeszeichen an Wappenschild und Helm erscheinen. Rechts hängt der Schild: er ist vierfach geteilt im schrägen Kreuze, das obere und untere Feld blau mit roten Blumen; die beiden Seitenfelder sind silbern mit weifsen Blumen. Im untern Felde sind die Blumen verwischt, stehen aber vollständig auf dem Goldhelme, gegenüber, der, mit roter Helmdecke, auf einer roten Unterlage einen wie ein Kamm oder Fächer ausgespannten mehr als Halbkreis trägt, und diser ist ebenso im schrägen Kreuze vierfach geteilt mit denselben Farben der Felder und Blumen, sodafs im Helmkleinode sich das Wappen widerholt. Sonst ist das Helmkleinod häufig von dem Wappen verschieden, nach persönlichen Verhältnissen, als Minnegeschenk u. dgl., daher auch das von Warte mit Stierhörnern und Adlerflügel abwechselt.

Difs ist das Wappen der Schweizer Freiherren von Warte oder von der Warte, abgekürzt (schon bei Ottaker) Wart; ganz verschieden von dem Wappen der Bairischen Freiherren dises Namens ([1]).

([1]) Wurstisen 152. Siebmachers Wappenbuch II, 34. Bei Stumpf 449 stehen auf dem Schilde zwei Helme, der eine mit zwei Stierhörnern, der andre mit einem Adlerflügel. Stumpf

Das Gemälde Jakobs v. W. gehört, wie mehre der Schweizer Herren und Singer, zu den besten der anderthalbhundert in der Manesseschen Sammlung, wie durch bedeutsamen Inhalt, so durch gebildetere Zeichnung und reiche Ausfürung. Solches zeigt sich selbst in der Einramung, welche zugleich manigfaltig, an den beiden Langseiten auf blauem Grunde goldene fünfblättrige Blumen mit roter Mitte und weifsen Ranken hat; auf den beiden Schmalseiten ist der Grund rot, die goldenen Blumen haben blauen Knopf und grüne Ranken.

So stimmt Alles, Darstellung des Waldbades, blumiges Wappen und Umgebung, zum anmutigen und glänzenden Gemälde zusammen.

III. Rost Kirchherr zu Sarnen. (1)

So nennt ihn die rote Überschrift des Gemäldes der Manesseschen Sammlung, welche allein auch disen Schweizer Dichter hat. Seine Heimat benennt Sarnen, sonst Sarne (in Urkunden, 1251 *Sarnon*, 1036 Lateinisch *Sarnuna*), jetzo Hauptort Unterwaldens ob dem Wald, am Sarner See, wo sonst auch zwei Burgen standen: die Oberburg der Freiherren von Sarnen, von welchen Walther im 13. Jarhundert vorkömmt; und die Niderburg der Edlen und Maier von Sarnen, wie Ritter und Maier Hartmann noch 1326 davon benannt wird, nachdem sie schon 1308, als Sitz des Österreichischen Landvogts Hermann von Landenberg, zerstört worden (2). Von ihnen könnte der Kirchherre (in der Schweizer Aussprache, wie in der Bild-Überschrift Kilchherre) d. i. Pfarrherr, Pfarrer, von Sarnen sein, wo eine uralte Kirche, die 1739 abgebrochen und erneut ward, der grösten Pfarre in der Landschaft gehörte. Damals waren oft Adlige solche Kirchherren einträg-

---

445 erwähnt noch eines Grabsteines v. W. in dem Pfarrkirchlein der nahen Burg Pfungen, und der Sage, dafs Pfungen ihr Gefängnis und Hundehaus gewesen. Das Pfungensche Wappen dort ist verwandt, nur die Unterhälfte des schräg ins Kreuz geteilten Schildes, darüber eine Zinne; auf dem Helme die Stierhörner. Das Wappen von Multberg ebd. ist ein redendes, eine Mulde. Das Wappen der Bairischen Freiherren v. W. bei Siebmacher I, 77 hat drei rote Zinnen in weifsem Felde. Zu disen gehört wol *Ekolf de Warte*, 1240 in Regensburg Zeuge einer Urkunde des Baiernherzogs Otto. *Lang regest.* II, 306.

(1) Taf. IV.

(2) Vgl. zu der belegten Geschichte dises Dichters Minnesinger T. IV, S. 443-45. noch ebd. S. 627.

licher Pfarreien, und zwar Geistliche, sollten also die Weihen haben und demgemäfs leben: aber sie liefsen gemeinlich ihr Amt durch Vicarien, genannt Leutpriester, für einen geringen Teil der Einkünfte verwalten; ganz wie noch in England die *vicars*. Die Kirchherren lebten daher weltlich genug, und wir sahen bei Heinrich von Stretlingen (I), wie damals dem Kirchherrn von St. Michael, nebst Fischerei, auch Taubenhaus und Jagdhunde verstattet wurden. Um so weniger ist zu verwundern, dafs der Kirchherr von Sarnen auch und nur mit wirklichen Minneliedern in den Reigen der Minnesinger tritt.

Auffallend lautet aber die am Rande der Lieder stehende alte Vorschrift für den Schriftmaler der Überschrift ganz anders, nämlich „Herr Heinrich der Rost, Schreiber". Sie bezeugt mit dem Wappenschilde des Gemäldes den adeligen Herren-Stand des Minnesingers, den auch im fünften Liede die Geliebte mit „Herre" anredet. Zugleich erfaren wir hier seinen Vornamen Heinrich, und der Rost als Geschlechtsnamen. Desselben Namens sind auch andere Edle, zuletzt Grafen, welche jedoch ursprünglich von ihrer Stammburg Buchenstein im Pustertale genannt, erst nach deren Verkauf an den Bischof von Brixen 1350, sich von dem Schlofse „am Rost" im Gericht Enneberg benannten, auch ein anderes Wappen führten ([1]), als der Minnesinger. Dessen grofser Wappenschild, zwischen den Bäumen über ihm, ist wirklich ein redendes (wie das Stretlingische I sein sollte), nämlich: ein schwarzer (Eisen-)Rost mit Henkel, zehn Querstäben und siben (Doppel-)Füfsen, im silbernen Felde, welches ein breiter roter Rand mit eilf Goldbuckeln rings umgibt. Die obige Vorschrift besagt nichts von Rosts Kirchherrenschaft zu Sarnen: weil aber die Überschriften eben erst nach den Vorschriften gemacht wurden, so darf man annehmen, dafs eine Abweichung davon, zumal hier in den beiden Überschriften, der Lieder und des Gemäldes, und im Dichterverzeichnis, nicht ohne Grund, vielmehr Ergänzung oder nähere Bestimmung ist. Und auch das Gemälde zeigt deutlich genug den Kirchherrn. Dazu kömmt, dafs unter den alten ausgestorbenen Geschlechtern Zürichs auch der Name Rost neben dem von Sarnen steht. Die Benennung „Schreiber" verbindet sich auch sehr wol

---

([1]) Bei Bucelin *Stemm.* II ein Brackenhaupt (Hundskopf); drei Brackenhäupter im Herzschilde des vierteiligen Schildes bei Siebmacher V, 40.

mit dem „Herr", da sie nicht blofs den Abschreiber, sondern auch ein ehrenvolles Amt (Secretar), ja selbst den fürstlichen Kanzler bezeichnet, wie z. B. „Herr Heinrich Schreiber" des Landgrafen Hermann auf Wartburg ist. Ein solches Amt mochte auch Herr Heinrich der Rost haben, bevor oder nachdem er Kirchherr ward. Seine Lieder, dergleichen freilich auch des Schreibens und Lesens Unkundige, wie Eschenbach und Liechtenstein dichten, widersprechen dem nicht, und als „Schreiber" gehörte er gewiss nicht zu solchen Geistlichen, wie der St. Galler Abt Konrad von Kempten 1291, der sich der Abtei bemächtigt hatte, und sammt seinen neun Capitularen nicht schreiben konnte. Aufserdem dafs seine Lieder kunstgemäfs gebildet, manigfaltig im Bau und Wechsel der Füfse, in Reim (auch Kehrreim) und Sprache meist rein, obgleich etwas örtlich sind, scheint er auch noch vil mehr gedichtet zu haben, als die übrigen neun Lieder. Wenigstens hat die Manessesche Sammlung, welche allein auch dises Schweizers Gedichte erhalten, hinter denselben drei Blätter leer gelafsen zum Nachtragen.

Das Gemälde stimmt wol zu den Liedern des Herrn Rost, obschon ohne nähern Bezug, und hat auch hierin Änlichkeit mit dem vorigen (Taf. III). Es ist auch ein eigentümlicher Auftritt im Walde, vilmehr im Garten, unter zwei Bäumen mit grofsen, aber gezackten Blättern und eichelartigen Früchten. Hier sitzt die Schöne mit ihrer kleineren Genofsin auf einem langen mit zierlichem Teppich behangenen Sitze mit Fufsbank, barfufs und in leichter Kleidung, am Webestul arbeitend, wärend der Dichter sie fufsfällig anfleht: wie seine Lieder der Minne Freude und Leid in Mai- und Sommerwonne singen, und im Winter sich des Minnelones getrösten. Er preist die Schöne, „ihr Bild" eines Kaisers würdig: sie will aber nicht glauben, dafs er sie allein minne und meine. In solchem Sinne scheint sie hier im Bilde von dem andringlich Knienden ungestört bei der Arbeit. Sie wirkt nämlich eine Borte, dergleichen damals vilfältig, auch reich geschmückt mit Gold und Edelgestein, zu Kleidern, Kopfbändern, Gürteln, auch der Männer, wie an Schilden, Schwertscheiden, Köchern u. dgl. gebraucht wurden ([1]). Der schon fertige Teil des Gewirkes, mit Kreuzen gemustert, ist um eine senkrecht am Rande des Bildes vortretende Rolle gewunden, und zieht sich an ein zierliches, auf der Teppichbank stehendes Gestelle mit einem schmalen

---

([1]) Nibelungen Z. 129. 1757. 2303. 2559. 5981. 6630. 7158. Tristan 2536. 4695. 10911. 13000.

Kamm, durch welchen, wie beim Webestul, die Fäden gezogen sind, deren Ende die Wirkende in der Linken hält, und in der Rechten ein Werkzeug emporhebt, welches, einem kurzen Schwerte änlich, ohne Zweifel die in anderen alten Werken genannte Spelte ist, womit der Einschlag der Borte festgeschlagen oder „gedrungen" wird (¹). So sitzt sie im leichten Gewande, ohne Gürtel mit langen Ärmeln, über dem lockigen Haar einen nur bis auf die Schulter fallenden Schleier (*rîſen*), mit einem geblümten Reif um den Kopf. Ein ganz änlich gekleidetes und geschmücktes Fräulein, nur ohne Schleier und beträchtlich kleiner, hält die rechte Hand vor der Brust und in der Linken auf dem Schoofs ein Blatt: villeicht ein Lied des Minnesingers, welches sie der Herrin gebracht und vorgetragen hat; indem hier die Dienenden, Boten und Spilleute, auch eine Schreiberin des Dichters Reinmars von Zweter (²), immer kleiner gebildet werden als die Herren. Vor der Weberin kniet nun der Dichter, als reifer Mann noch jugendlich, ohne Bart, mit lockigem Haupthar ohne geistliche Glatze, in weitem Oberrocke, mit kurzen Ärmeln, aus welchen die engen Ärmel des Unterkleides vortreten, und mit einer auf den Rücken hangenden Kaputze: er fafst mit der

---

(¹) Den in meinem Wörterbuche zum Tristan unter *ſpelte* und *drîhe* und Minnesinger IV, 444 angefürten Stellen ist noch beizufügen: Konrads von Würzburg Trojanischer Krieg, Bl. 209ᵇ der Strafsburger Handschrift, deren Abschrift zum unvollendeten und nicht bis dahin reichenden Abdruck im dritten Bande der Müllerschen Sammlung ich von Oberlin habe: *ir kleit daz was gedrungen uz syden mit den ſpelten.* Es ist also ein Spalt, Scheit, wie noch umgesetzt Splett die zum Dachdecken gebrauchten Spalthölzer heifsen. Die zum Bortenschlagen dienenden *ſpelten* konnten dann auch wol von Erz sein. Die *rot guldine ſpelten*, welche, nach Wernhers Mariengedicht S. 37, wenn man damit der Erde Gibel bis zum Himmel *mœze* (voll mäfse, erfüllte, bedeckte), doch nicht die ungeborne Maria vergölten, scheinen das ältere *ſpelt*, welches sich auch Oberdeutsch neben *ſpelz* erhielt (Graff Althocht. Sprachschatz VI, 336. Schmeller Bair. Wörterb. III, 564), also gleichbedeutend mit dem Waizen, womit, als altes Wergelt, das zu Vergeltende man bedecken muste; wofür auch wol Gold gefordert ward, wie der Nibelungenhort ursprünglich eine solche Mordbufse war, und noch der Brandenburger Markgraf Otto mit dem Pfeile sich selbst zur Lösung aus der Gefangenschaft abschätzte (Minnesinger IV, 26). — In Eschenbachs Titurel 85 wird, wie im Tristan, mit der Spelte die *drîhe* verbunden, die *entwerfen* (bilden) und *ſtrîchen*; und ebd. 131 ist das kostbare Brackenseil eine Arabische Borte *geſlagen mit der drîhen vil herte*; wie der Kol von Neunzen (Minnes. II, 336ᵃ) bildlich wünscht, dafs seine *drîch an ir râme erklinge.* Von Herman Damen (Minnes. III, 168ᵇ) wird dagegen *lob gewebet und gedrungen, mit der klinge von der zungen wirk' ich lobes bilde*; und Frauenlob (ebd. 145ᵃ) braucht ebenso bildlich *den borten dringen.* Vgl. Gottfrids Tristan 4692.

(²) Tafel III bei meiner Abhandlung 1848.

Rechten ihr rechtes halb entblöfstes Bein, und hebt die Linke bittend empor. Da die Bortenstrehne gerade auf seinen Kopf herabhängt und sie dicht an seiner Stirne das Ende festhält, so sieht es aus, als wenn sie sein kurzes Haar, mit einem Büschel auf der freien Stirn, fafste und mit aufgehobenem Mefser ihm die fehlende Glatze scheren wollte.

Dise wol nicht unabsichtliche Darstellung zeigt wenigstens in der Tracht noch den Kirchherrn, auf dessen weltgeistlichen Stand etwan auch deutet, wenn er im sibenten Liede die Umarmung der Geliebten einem Engelsange vergleicht.

Solche Verbindung des Minnesingers mit dem Kirchherrn erinnert an die des Heldentums mit der Kirche: wie die alten Helden-Mönche Wolfdietrich, Walther, Ilsan u. a. noch gelegentlich die Kutte, als Wappenrock, über das Panzerhemde ziehen. Die geistlichen Ritterorden brachten beides in wunderbaren Einklang.

Die Kutte des Kirchherrn mit der Kaputze hat aber auf unserm Bilde den Ritterhelm verdrängt, und dafür steht der Wappenschild desto gröfser oben in der Mitte zwischen den beiden Bäumen.

V. Meister Gottfrid von Strafsburg. (1)

Seinen Namen, Heimat, Zeit und Lebensverhältnisse kennen wir nur aus obiger Überschrift seiner Lieder in der Manesseschen und Heidelberger Sammlung, aus gleichzeitigen und späteren Zeugnissen meist auch nur von Dichtern, zunächst der befreundeten, die ihn preisen und nachamen, als Rudolf von Hohenems, Konrad von Würzburg u. a., sowie der Fortsetzer des mit seinem zu frühen Tode abgebrochenen Tristan, Ulrich von Türheim und Heinrich von Friberg. Er lebte und lebt freilich am bedeutendsten in seinen Dichtwerken und in deren lebendiger Wirkung. Dise Werke stehen ebenso ganz auf der Höhe seiner Zeit, des glänzendsten Zeitalters der ihm heimischen Hohenstaufen zu Ende des 12ten und Anfang des 13ten Jarhunderts, und er bildet mit den ihm gleichzeitigen edlen Lieder- und ritterlichen Aventüren-Dichtern Hartmann von Aue, Wolfram von Eschenbach und Walther von der Vogelweide (dem ich noch immer am liebsten die Nibelungen zueigne) das glückliche vierblättrige

(1) Taf. V.

Kleeblatt, sowie mit den beiden letzten den vollen Dreiklang des Deutschen Dichterfrühlings. Er ist nicht, wie dise beiden, durch den Sängerkrieg auf Wartburg, in die Überlieferung der Meistersänger übergegangen; und Eschenbachs Parcival mit der Umdichtung und Vollendung seines Titurel wurden mit Beginn der Buchdruckerkunst wenigstens noch gedruckt (1477), wenn beide auch nicht die volksmäfsige Wirkung haben konnten, wie die auf änliche Weise um- und ausgedichteten Lieder des gleichzeitig, dann aber noch oft gedruckten Heldenbuchs: wärend Gottfrids Tristan, wie die Nibelungen, in vilen Handschriften bis in die Zeiten des Buchdrucks, verborgen blieb, und nur die ältere, von Gottfrid bestrittene Darstellung des Tristan Eilhards von Hobergen in Prosa aufglöst als alter Volksroman gedruckt ward; wie aus dem auch früh gedruckten kurzen Sigfridsliede das prosaisch erweiterte, oft überarbeitete noch gangbare Volksbuch.

Wir haben von Gottfrid nur wenige Gedichte, aber einzige, ihre Art vertretende. Ein Lied, änlich dem Winsbeke, mit frommen, edelen Lehren; dem sich das Spruchlied, nach dem Lateinischen des Publius Syrus (um 700), anfügt. Dann, einen grofsen geistlichen Minnegesang, das dreieinige Hohelied und Unser Lieben Frauen-Lob, das erhabenste Vorbild seiner Art. Endlich, nur ein Minnelied, das aber einen ganzen Wald von anderen aufwigt. Dabei ist sein Tristan der lange Minnesang seines wol nur kurzen Lebens, in welchen er mit herzlicher Teilname sein eignes Liebeleben hineingedichtet hat, sodafs sein Lied im unversiglichen Strom anmutig und wollautend dahin fliefst, völlig durchsichtig und unergründlich, wie der darin ruhende Himmel. Dise uralte, in manigfaltiger Verwandlung überall verbreitete Dichtung von Liebe und Leid, von Liebe, die „stärker ist als der Tod", und über den Tod hinaus lebt, wächst und blüht, sie bewärte auch, sobald sie daheim wider an das Licht trat, ihre Lebenskraft fortdauernd durch manigfaltige Erneuung in Reim und Rede, bis in die neuste Zeit, indem sie selbst unsere besten neuen Dichter begeisterte, wie W. Schlegel und Immermann, die beide freilich auch vor der Vollendung gestorben sind, wie Gottfrid selber, und zuletzt Tieck, der Immermanns eigentümliches Gedicht vollenden wollte. Keiner von ihnen liefs sich, wie manche weise Kritiker, durch wolfeile Sittenlehre die uralte Dichtung verleiden, welche durch den ewigen Rausch des geheimnisvollen Minnetrunkes den unauflöslichen Liebeszauber erklärt und verklärt.

Gottfrid gedenkt der damals mächtig aufblühenden Stadt nicht, nach welcher er benannt und die also wol seine Geburtstadt ist, und wo bald darauf der ebenso unvollendet geblibene und von Anderen eigentümlich fortgefürte Wunderbau Erwins von Steinbach emporstieg, wie Gottfrids grofses Dichtwerk: jedoch dient ihm ihr herrlicher Strom zu einem würdigen Bilde, und gedenkt er des sagenreichen, vornämlich auch die Sigfridssage heimelnden Sibengebirges an disem grofsen Deutschen Gesangesstrome, sowie (in dem Hohenliede) des krystallklaren Bades seiner aus den himmelhohen ewigen Eis- und Schneegebirgen entspringenden Quellen, des Bodensees, des wahren glänzenden Schwabenspiegels.

Mit solcher bedeutenden heimatlichen Umgebung treten hier, im Tristan, auch Gottfrids persönliche Verhältnisse namhaft hervor. Zuvörderst ist das Anfangs-G der ersten Stanze des Einganges zum Tristan ohne Zweifel sein eigener Name Gottfrid, in Verbindung mit den Anfangsbuchstaben der folgenden neun Stanzen, die einen Dieterich, vermutlich einen sonst unbekannten Gönner oder Freund Gottfrids, nennen, dem so das Gedicht zugeeignet wird. Das Anfangs-T der folgenden Übergangs-Stanze könnte noch der Endbuchstabe von Gotvrit sein, der so den Dietrich einfafste: sicher ist er der Anfangsbuchstabe von Tristan, zu dem Anfangs-I des Gedichts selber, der Isolt bezeichnet, sowie die entsprechenden beiden Buchstaben des nächsten Absatzes dieselben Namen bedeuten, nur umgekehrt, nach dem dicht vorhergehenden Spruche der Unzertrennlichen „Tristan Isolt, Isolt Tristan". Um so gewisser, als im Gedichte dise Buchstaben auf Stäben ausdrücklich dafselbe bedeuten. Solch verdecktes Namenspil, im Gegensatze der in ihren Gedichten sich offen nennenden Hartmann, Eschenbach u. a. hat Gottfrid zuerst, nach ihm Rudolf u. a.; sowie die Anwendung seiner und änlicher Stanzen zum Eingange erzälender Gedichte in Reimparen.

Auf gleiche Weise ist Gottfrid Vorbild für hinweisende Zusammenstellung anderer Dichternamen und ihrer Werke in solchen Gedichten, zunächst wider bei Rudolf. Gottfrid hat darin vor allen bedeutsam seine Verhältnis zu solchen älteren und jüngeren Dichtern ausgedrückt. Er preist Hartmann gegen Wolframs Seitenblicke, welchen letzten er nicht nennt, aber durch das blühende Lobesreis, welches er für Hartmann behauptet, wärend Andere mit dem dürren Stocke anstatt des grünen Lindenlaubes Schatten geben wollten, deutlich genug meint. Sein Lob Herrn Bliggers

von Steinach, von dem wir nur noch Minnelieder haben, läfst die Auffindung dessen gröfsern Gedichtes, „der Umhang", d. i. ein den Sal umhangender Teppich mit Bildern, um so mehr wünschen. Gerechtes Lob empfängt auch, als schon Verstorbener, Herr Heinrich von Veldeke, als Vater der in Vers und Reim ausgebildeten Mittelhochdeutschen Dichtkunst. Zuletzt wird der Meister von der Vogelweide als Chorfürer der Nachtigallen (Liedsinger) verherrlicht, nachdem der von Hagenau im Tode verstummt ist: d. i. Herr Leutold von Seven, eigentlich von Hagenau bei Pafsau benannt; welches gleichen Namens Vater und Sohn dort in Urkunden erscheinen, jener seit 1144 = 48, beide 1174 = 82 bei Vergabung ihres Gutes im Dorfe Sewen an die Abtei Weihenstephan; welches Gut der jüngere Leutold lebenslänglich in Niefsbrauch behielt. Hienach benannt, ist vermutlich der ältere der von Gottfrid gerümte Liederdichter, wie denn Leutold von Seven nur als solcher, zwar sehr vilseitiger, bekannt ist.

Somit tritt Gottfrid selber in die Reihe diser Mittelhochdeutschen Lieder- und erzälenden Ritterdichter, als Sanges-Meister, in der „Rede des Hofes", wie er selber die ausgebildete Deutsche Dichtkunst nennt, die Veldeke am Hofe des Landgrafen Hermann zu Ziegenhain mit der Aeneïs und Liedern begann, und nachmals Hermanns glänzender Sängerhof auf Wartburg, auch im Sängerkriege, zum Teil der genannten edelen Dichter, fortsetzte: sowie die Höfe der gesangliebenden und -übenden Brandenburger und Babenberger Markgrafen, der Böhmenkönige, und zuhöchst der Hohenstaufen, selbst im Wälschlande, mit König Manfreds Chor Deutscher Sänger und Fidler. Und villeicht war Gottfrid auch ein solcher Hofdichter bei einem oder anderm der daheim, zu Hagenau, Trifels u. a. häufig hofhaltenden Hohenstaufischen Kaiser und Könige.

Dazu stimmt wol sein Gemälde der Manessesehen Sammlung. Die Abwesenheit des Wappenschildes bezeugt schon, dafs er kein adeliger „Herr" und Ritter, sondern eben ein bürgerlicher Meister der Stadt Strafsburg war: obgleich sonst auch edle und ritterliche Dichter wol Meister hiefsen, eben als Sangesmeister, wie Gottfrid selber Herrn Walther von der Vogelweide so benennt. Das Bild zeigt eine Versammlung solcher manigfaltig durch die Tracht unterschiedener Dichter, auf änliche Weise wie das Gemälde zum Sängerkriege auf Wartburg. (¹)

(¹) Zu meiner Abhandlung im Jahr 1850. Taf. II.

Unter einem Zelte, vilmehr wie ein Schirm mit sechs Bögen aufgespannten blafsgelben Dache, oben mit goldenem Knaufe, erscheinen sechs Männer, zur Linken vier auf einem gelben zierlichen Sitze, daneben zur Rechten zwei stehend, alle auf eine grüne Stufe oder Bühne, auch mit sechs Rundbögen, fufsend. In der Mitte sitzt Gottfrid, jugendlich, bartlos, mit glatt anschliefsendem weifsem Häubchen über den blonden Locken, im weiten himmelblauen Rock, dessen weite Halbärmel orangenfarbes Futter und die engen Ärmel des kermesroten Unterkleides zeigen. Ebenso rot ist die Kaputze des Obergewandes. Er hat schwarze Schuhe (wie alle übrige haben), und sitzt mit übergeschlagenen Beinen, wie Walther auf seinem Bilde nach seinem Liede „ich safs auf einem Steine Und dackte Bein mit Beine". ([1]) Mit der Rechten hält Gottfrid eine aufgeschlagene Schreibtafel: zwei oben halbrunde, schwarze (Wachs-) Blätter mit gelbem (Holz-) Ramen und rotem Rande ([2]), auf das übergeschlagene rechte Knie stützend; und in der Linken hält er einen weifsen Griffel mit einem flachen Knaufe, welcher zum Auslöschen der Wachsschrift dient. Von den sämmtlich jugendlichen bartlosen Männern trägt der ihm zunächst sitzende auf blonden Locken ein seegrünes adeliges oder „Lehn-Käpplein" ([3]); in einfachem rotem Kleide mit blauen Vorärmeln, hebt er ernsthaft die Linke mit dem Zeigefinger empor. Die beiden Anderen daneben heben die Rechte mit allen Fingern nicht so hoch auf, und alle drei stützen die andre Hand aufs Knie. Der nächste trägt eine eigentümliche oben runde blaue Mütze, mit diadem-änlichem Stirnzierat, darunter ist der Kopf eingeschleiert, sodafs nur das Gesicht frei bleibt; sein einfaches grünes Kleid hat orangenfarben faltigen Kragen, wie ein Halstuch. Der dritte, am Rande Sitzende, ist barhaupt, blondlockig, im dunkelroten Oberkleide, aus dessen weiten Halbärmeln orangenfarbe enge Ärmel des Unterkleides vortreten; die Kaputze ist blau, blafsgrün gefüttert. Von den beiden zur Linken Stehenden ist der nächste an Gottfrid auch barhaupt, blondlockig, in rotem Oberkleide, mit veilchenfarben Unterärmeln und grüner Kaputze: er hebt

---

([1]) Zu meiner Abhandlung 1850 Taf. V.

([2]) Wie der von Gliers eine solche hält ebd. Taf. VII.

([3]) So nennt die erste Stanze der Winsbekin in der Berliner Handschrift (Minnesinger, Nachlese II), was ich auf dise vileckig verbrämten Mützen der adeligen Dichter (z. B. Walther) auf den Bildern der Manesseschen und Heidelberger Handschrift deute.

die ausgebreitete Rechte gegen Gottfrid auf. Der daneben am Rande Vortretende trägt ein flaches gelbes Barett mit bogigem Bräm und rotem Überfall, und ein grünes Oberkleid mit grünen Unterärmeln: er fafst mit der Rechten Gottfrids Oberarm und breitet die Linke nach ihm aus. ([1])

Die ganze Darstellung hat die nächste Änlichkeit mit dem Unterteile des Gemäldes zum Wartburgkriege ([2]), wo sechs Meister im Sangesstreite gegen Heinrichs von Ofterdingen Vertreter, den Meister Klingsor, in ihrer Mitte, sitzen, und wo mit denselben manigfaltigen Trachten und Mützen auch gleich lebhafte Gebärden, zwar nicht so handgreifliche, erscheinen. Villeicht hatte Gottfrid einen änlichen Wettstreit zu bestehn. Dafs es ihm, bei seiner vorragenden Trefflichkeit, an Eifersucht und Feindschaft unter den Kunstgenofsen und sonst nicht fehlen mochte, zeigt schon sein Verhältnis zu dem gestrengen Wolfram von Eschenbach, der im Wartburgspile die Hauptrolle hat. Im Eingange des Tristan scheidet sich Gottfrid, mit den edelen Herzen für die er dichtet, und mit der Welt in welche sein Herz schaut, von der Welt Anderer; und auch die Darstellungsweise der ihm im Sinne oder persönlich befreundeten Dichter sondert er von einer andern, bei der obigen Verteidigung Hartmanns gegen Eschenbach.

Noch könnte man die fünf Männer des Gemäldes auf die in eben diser Stelle des Tristan gerümten fünf Dichter beziehen, auf welche Gottfrid vor Schilderung von Tristans Ritterfest bescheiden verweist, die obgenannten Hartmann, Veldeke, Steinach, Hagenau und Walther: aber die einzelne Deutung wäre noch schwieriger, als bei den Wartburgsingern.

Unzweifelhaft sehen wir hier Gottfriden als schriftgelehrten meisterlichen Dichter, der sein altes, immer neues Lied von Liebe und Leid vorträgt, das Einen lieb, Anderen leid ist. Und wir schauen ihn zugleich in stäter lieblicher Jugend, wie sein ewig jugendliches Gedicht, welches mit Tristans Sehnen nach der entfernten Geliebten abbricht: „ich alte in wunderlicher Klage meiner Jahr' und meiner Tage".

([1]) Des Schweizer Barons von Zurlauben in Paris ausfürliche Beschreibung, welche der Strafsburger J. H. Prox in seiner Dissertation *de poëtis Alsatiae eroticis medii aevi* (*Argent.* 1786. 4) unter Oberlins Vorsitze, mitteilt, habe ich in meiner Durchzeichnung des Bildes in Paris 1823 noch berichtigt.

([2]) Bei meiner Abhandlung im J. 1850, Taf. II.

Über die Bilder VI und VII: Herr Fridrich der Knecht, völlig gerüstet, in Verteidigung der auf seinem Rosse Entfürten gegen die Verfolger; und Der von Scharfenberg, im Fufskampfe mit Schwert und Buckeler (*bouclier*), one Waffenrüstung, wie beim Gottesurteile, angesichts der Frauen auf der Zinne, — verweise ich auf meine Abhandlungen im Jahr 1844, S. 293 und 1842, S. 459.

Verbesserungen und Druckfehler.

zu S. 202. fg. Anm. 76. Vgl. auch das, an Garrucci gerichtete, Schreiben Borghesi's über denselben Gegenstand, (in dem Bullettino archeolog. Napolit. Nuova serie. 1852. no. 10. p. 76. fg.

Anm. 77. Der Verf. hat übersehen, dafs die fragliche Inschrift in dem Anhange des Mommsen'schen Werkes, unter den *Inscription. falsae vel suspectae* n. 520. ihren Platz angewiesen erhalten hat. Die daselbst angedeuteten Gründe der Verdächtigung, welche den Inhalt des Denkmals kaum berühren, lassen ein freies Feld für Angriffe der Ächtheit sowie für deren Vertheidigung.

S. 275 Not. 24 Z. 4 l. Tauben f. Lauben.

» 277 Z. 11 l. im Felsen f. in.

» 284 » 3 ist nach 1′ 5″ ausgefallen Höhe.

» 295 Not. Z. 8 l. die Votivtafeln f. in.

» 305 Z. 12 l. Cimon f. Timon.

» 315 » 9 v. u. l. Burggründern f. Beweggründen.

» 331 » 3 l. hockenden.











Her Friderich der kneht.



